

**Das Papillarleistensystem
bei 100 erwachsenen Frauen mit
endogenen Schwachsinnszuständen**

von

Kunz Hartmut Burgschweiger

aus

Königsberg/Ostpr.

1970

1970 № 83

Aus dem Institut für Humangenetik und Anthropologie
der Universität Erlangen-Nürnberg
Direktor: Professor Dr. med. G. Koch

Das Papillarleistensystem bei 100 erwachsenen Frauen mit endogenen Schwachsinnzuständen

Inaugural - Dissertation
zur Erlangung der Doktorwürde
der Hohen Medizinischen Fakultät
der Friedrich-Alexander-Universität
Erlangen-Nürnberg

vorgelegt
von
Kunz Hartmut Burgschweiger
aus
Königsberg/Ostpr.

Gedruckt mit Erlaubnis der Medizinischen Fakultät der
Universität Erlangen - Nürnberg



Dekan: Professor Dr. med. H. Valentin

Referent: Professor Dr. med. G. Koch

Tag der mündlichen Prüfung: 11. 2. 1970

Inhaltsverzeichnis

	Seite
I. <u>Fragestellung</u>	1
II. <u>Bisherige Untersuchungen</u>	2
1. Fingerbeeren	2
2. Handflächen	2
3. Fußsohlen	3
III. <u>Eigene Untersuchungen</u>	4
1. Krankengut	4
2. Ergebnisse	9
a. Papillarmuster der Fingerbeeren	9
b. Papillarmuster der Handflächen	17
c. Papillarmuster der Fußsohlen	31
d. Papillarmuster der Zehen	38
IV. <u>Zusammenfassung</u>	43
V. <u>Literaturverzeichnis</u>	45
VI. <u>Lebenslauf</u>	
VII. <u>Tabellarischer Anhang</u>	



Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41546226_0103

I. Fragestellung

Die wichtigsten Bildungen des Ektoderms sind das Nervensystem und die Epidermis der Haut. Störungen der Embryogenese dieses Keimblattes bewirken demnach häufig Cerebralschäden und Veränderungen der Haut, speziell des Papillarleistensystems, dessen Struktur weitgehend durch die Beschaffenheit der embryonalen Epiderms bestimmt wird.

Klinisch ist dieser Zusammenhang lange bekannt. Neuerdings wird er durch die chromosomal bedingten Missbildungssyndrome erneut in den Mittelpunkt des Interesses gerückt.

In der folgenden Arbeit werden die Papillarleisten von 100 erwachsenen Patientinnen mit der Diagnose: endogener unkomplizierter Schwachsinn untersucht. Die Ergebnisse werden mit den Befunden von CUMMINS und MIDLO (1961), GEIPEL (1935), HOLT und LINDSTEN (1964), MEYRING nach SCHADE (1954), POLL (1931) zitiert nach CUMMINS und MIDLO (1961), TILLNER (1956), WICHMANN (1956) und WINTER (1956) an Gruppen der Durchschnittsbevölkerung verglichen.

II. Bisherige Untersuchungen

1. Fingerbeeren

Die Bemusterung der Fingerbeeren von 282 endogen Schwachsinnigen zeigte nach BLIXENKRONE-MØLLER (1937) keine Abweichungen von der Durchschnittsbevölkerung, BONNEVIE (1927) fand bei Schwachsinnigen eine grössere Streuung des quantitativen Wertes, sowohl absolut als auch in der Verteilung auf die zehn Finger gegenüber der Durchschnittsbevölkerung. Ihr fielen in ihrem Krankengut grosse Wirbel und Schleifen auf. POLL (1922) entdeckte unter weiblichen Schwachsinnigen relativ wenige Individuen, die nur an einem einzigen Finger ein Wirbelmuster aufwiesen. GEIPEL (1960) fand bei cerebrally geschädigten Kindern ein Überwiegen der Wirbelzahl mit 41,8 % gegenüber 27,4 % der Durchschnittsbevölkerung. ROTTE (1966) stellte keine Unterschiede in der Art und Verteilung der Fingerbeerenmuster zwischen einfach endogen schwachsinnigen Frauen und Gesunden fest. Nach WENDT (1950) weichen die Bimanuarkombinationen zwischen Schwachsinnigen und Gesunden nur sehr gering von einander ab.

2. Handflächen

Die Musterhäufigkeit auf dem Hypothenar der Handflächen ist nach HIRSCH und GEIPEL (1960) bei neurotisch fehlentwickelten Kindern erheblich grösser als bei gesunden (71,34 % bzw 59,13 %), die Bemusterung des Thenar zeigt dagegen keine Unterschiede. ROTTE (1966) stellte bei der Untersuchung der Handflächen von einfach endogen schwachsinnigen Frauen ein Überwiegen der Thenar- und Hypothenarbemusterung gegenüber derjenigen der Durchschnittsbevölkerung fest und für die Interdigitalräume II - IV fand er eine Abnahme der Musterhäufigkeit. Weiterhin fehlte bei seinem Krankengut die C-Linie in 12,0 %, während sie bei Gesunden nach GEIPEL (1960)

nur in 5,0 % der Fälle fehlt.

Probandinnen mit 2 und 3 axialen Triradien kommen nach HIRSCH und GEIPEL (1960) bei cerebral geschädigten Kindern häufiger (10,98 % für 3 axiale Triradien) als in der Durchschnittsbevölkerung vor. ROTT (1966) konnte in der Stellung und Häufigkeit der axialen Triradien seiner Probandinnen keine Unterschiede finden. Bei vorhandenem Triradius t'' ermittelte er für den Winkel $at''d$ die Werte: rechts $71,1^{\circ}$ und links $69,5^{\circ}$.

Die Vierfingerfurche, die bei Mongolismus in 50 - 60 % zu sehen ist, kommt in den Untersuchungen von PORTIUS (1937) bei Schwachsinnigen in 4,6 % vor. Die Übergangsformen fand er in 10,6 %, bei gesunden Personen erscheint die VFF in 1,65 % und die Übergangsformen in 5,15 %. ROTT (1966) konnte die Vierfingerfurche in keinem Fall und die Übergangsformen bei 16 % der Kranken feststellen.

3. Fußsohlen

Die Bemusterung der Fußsohle lässt nach ROTT (1966) keine Abweichungen von der der Durchschnittsbevölkerung erkennen.

III. Eigene Untersuchungen

1. Krankengut und Methode

Es wurden die Papillarleisten von 100 erwachsenen Frauen mit einfach endogenen Schwachsinnszuständen untersucht, die im Nervenkrankenhaus Bayreuth mit der Aussenstelle in der Heilstätte Kutzenberg, im Bezirkskrankenhaus Erlangen und in der Pflegeanstalt Bruckberg in Mittelfranken untergebracht sind.

Von den Probandinnen sind 35 in Oberfranken, 21 in Mittelfranken und 2 in Unterfranken geboren. 15 stammen aus dem übrigen Westdeutschland, davon 5 aus Oberbayern, Niederbayern und Schwaben. 14 Frauen kommen aus Mitteldeutschland und dem ehemaligen Ostdeutschland, 10 sind im Ausland geboren. Bei 3 Probandinnen ist der Geburtsort unbekannt. Die regionale Herkunft der Patientinnen ist aus Tabelle 1 zu entnehmen (siehe dazu: die Karte der Reg. Bez. Ober-, Mittel- und Unterfranken, Abb. 1). Die Probandinnen waren zwischen 16 und 70 Jahre alt.

Die Diagnose des einfach endogenen Schwachsinns wurde den Krankengeschichten der einzelnen Krankenhäuser bzw. Anstalten entnommen. Exogene Ursachen wie Encephalitis, Meningitis oder Geburtstraumen, metabolische Schädigungen (z. B.: Phenylketonurie) sowie chromosomale Störungen (Mongolismus u. a.) wurden ausgeschlossen. Von den schwachsinnigen Frauen waren 70 debil, 26 imbezill und 4 idiotisch.

Tabelle 1
Regionale Herkunft
der Probandinnen

Land	Reg.- Bezirk	Kreis	Anzahl	Summe
Bayern	Ober- franken	Coburg	3	35
		Kronach	3	
		Hof	4	
		Lichtenfels	2	
		Kulmbach	1	
		Stadtsteinach	1	
		Münchberg	1	
		Rehau	1	
		Bamberg	8	
		Ebermannstadt	2	
		Bayreuth	1	
		Wunsiedel	3	
		Marktredwitz	1	
		Höchststadt a. d. Aisch	1	
		Forchheim	2	
		Pegnitz	<u>1</u>	
	Mittel- franken	Nürnberg Stadt	8	21
		Nürnberg Land	2	
		Fürth	4	
		Erlangen	2	
		Ansbach	4	
		Uffenheim	<u>1</u>	
	Unter- franken	Kitzingen	1	2
		Gerolzhofen	<u>1</u>	
	Nieder- bayern		1	
	Ober- bayern		2	
	Schwaben		<u>2</u>	5

Fortsetzung: Tabelle 1

Regionale Herkunft

der Probandinnen

Land	Reg.- Bezirk	Kreis	Anzahl	Summe
Baden-				
Württemberg			2	
Westfalen			3	
Saarland			1	
Berlin			2	
Bremen			<u>2</u>	10
Schlesien			11	
Sachsen			<u>3</u>	14
<u>Ausland:</u>				
Siebenbürgen			1	
Jugoslawien			1	
Tschechoslowakei			<u>8</u>	10
unbekannt			<u>3</u>	
				zus. <u>3</u> 100

Abb. 1: Herkunft der fränkischen Probandinnen

1 Strich entspricht einer Probandin



Erklärung zur Karte

Oberfranken:

- 1 Coburg
- 2 Kronach
- 3 Naila
- 4 Hof
- 5 Staffelstein
- 6 Lichtenfels
- 7 Kulmbach
- 8 Stadtsteinach
- 9 Münchberg
- 10 Rehau
- 11 Bamberg
- 12 Ebermannstadt
- 13 Bayreuth
- 14 Wunsiedel
Marktredwitz
- 15 Höchstadt a.d. Aisch
- 16 Forchheim
- 17 Pegnitz

Mittelfranken:

- 18 Scheinfeld
- 19 Uffenheim
- 20 Neustadt a.d. Aisch
- 21 Fürth
- 22 Erlangen
- 23 Lauf a.d. Pegnitz
- 24 Hersbruck
- 25 Rothenburg o.d. Tauber
- 26 Ansbach
- 27 Schwabach
- 28 Nürnberg Stadt
- 29 Nürnberg Land
- 30 Feuchtwangen

Mittelfranken:

- 31 Dinkelsbühl
- 32 Gunzenhausen
- 33 Weißenburg i. Bay.
- 34 Hilpoltstein
- 35 Eichstätt

Unterfranken:

- 36 Mellrichstadt
- 37 Brückenau
- 38 Bad Neustadt
a.d. Saale
- 39 Königshofen im
Grabfeld
- 40 Gemünden a. Main
- 41 Hammelburg
- 42 Bad Kissingen
- 43 Alzenau in
Unterfranken
- 44 Lahr a. Main
- 45 Aschaffenburg
- 46 Karlstadt
- 47 Schweinfurt
- 48 Hofheim in
Unterfranken
- 49 Ebern
- 50 Obernburg a. Main
- 51 Marktheidenfeld
- 52 Würzburg
- 53 Kitzingen
- 54 Gerolzhofen
- 55 Haßfurt
- 56 Miltenberg
- 57 Ochsenfurt

2. Ergebnisse

a. Papillarmuster der Fingerbeeren

An den Fingerbeeren wurde die Häufigkeit der Mustertypen, die Seitendifferenz, die Verteilung auf die einzelnen Finger und der individuelle quantitative Wert ermittelt, die Häufigkeit der Musterkombinationen in einem Bimanuar untersucht und das Vorhandensein von weissen Linien geprüft. 2 Finger meiner Probandinnen fehlten. Als Kontrolle dienten die Werte von MEYRING (1953), zitiert nach SCHADE (1954) und POLL (1931) zitiert nach CUMMINS und MIDLO (1961).

In Tabelle 2 ist die prozentuale Häufigkeit der verschiedenen Papillarmuster auf den Fingerbeeren zusammengestellt.

Die Häufigkeit der Bogen (9,9 %) ist bei den von mir untersuchten Fällen gegenüber der Durchschnittsbevölkerung mit 4,7 % und den Befunden von ROTT (1966) bei schwachsinnigen Frauen (4,5 %) um mehr als das Doppelte erhöht. Dagegen ist die Häufigkeit der Wirbel mit 24,9 % leicht vermindert, die der Schleifen entspricht mit 65,0 % ungefähr den Werten der Vergleichsgruppen. Auch die Differenzierung nach ulnaren (61,0 %) und radialen Schleifen (4,0 %) lässt keine Unterschiede erkennen.

Die prozentuale Häufigkeit der Fingerbeerenmuster auf der rechten und linken Hand gibt Tabelle 3 an.

Aus Tabelle 3 geht ein Überwiegen der Wirbelhäufigkeit auf der rechten Hand (re. 26,2 %; li. 23,6 %) hervor. Dieses Ergebnis entspricht dem der Durchschnittsbevölkerung (MEYRING: re. 27,4 %; li. 25,9 %) und dem der schwachsinnigen Vergleichsgruppe von ROTT (re. 29,2 %; li. 27,2 %). Die Seitendifferenz ist bei allen drei Gruppen ungefähr gleich (BURGSCHWEIGER: 2,6 %; MEYRING: 1,5 %; ROTT: 2,0 %). Ulnare Schleifen treten bei meinen Probandinnen auf beiden Händen

Tab 2: Prozentuale Häufigkeit der Papillarmuster
auf den Fingerbeeren bei 100 einfach endogen
schwachsinnigen Frauen

	W	U	R	U+R	B
Normalbevölkerung (MEYRING)	26,6%	63,9%	4,6%	68,5%	4,7%
einfach endogen					
Schwachsinnige (BURGSCHWEIGER)	24,9	61,0	4,0	65,0	9,9
Schwachsinnige (ROTT)	28,2	63,6	3,2	66,8	4,5

Tab 3: Prozentuale Häufigkeit der Fingerbeermuster
auf der re. und li. Hand bei 100 einfach
endogen schwachsinnigen Frauen

	Normalbevölkerung (MEYRING)	einfach endogen Schwachsinnige (BURGSCHWEIGER)	Schwachsinnige (ROTT)
re	27,4%	26,2%	29,2%
W li	25,9%	23,6%	27,2%
re-li	1,5%	2,6%	2,0%
re	64,3	61,0	64,4
U li	63,5	61,0	62,8
re-li	0,8	0,0	1,6
re	4,1	3,4	2,4
R li	5,1	4,6	4,0
re-li	-1,0	-1,2	-1,6
re	4,1	9,2	3,4
B li	5,3	10,6	5,6
re-li	-1,2	-1,4	-2,2

in gleicher Häufigkeit (61,0 %) auf, während in der Durchschnittsbevölkerung nach MEYRING und im Untersuchungsmaterial von ROTT die rechten Hände stärker mit diesem Mustertyp versehen sind. (Seitendifferenz bei MEYRING 0,8 %; bei ROTT 1,6 %). Bogen und radiale Schleifen erscheinen öfter auf den linken (B: 10,6 %; R: 4,6%) als auf den rechten Händen (B: 9,2 %; R: 3,4 %) meiner Probandinnen. Darin stimmen sie mit der Durchschnittsbevölkerung und mit der schwachsinnigen Vergleichsgruppe von ROTT überein, bei welchen auch die Bemusterung der linken Hand mit Bogen und radialen Schleifen stärker ist. Die Seitendifferenz (re. - li.) ist für diese beiden Muster bei sämtlichen Gruppen ungefähr gleich: B: - 1,2 % (BURGSCHWEIGER); - 1,0 % (MEYRING) und - 1,6 % (ROTT).

Die Häufigkeit der Mustertypen auf den einzelnen Fingern der rechten und linken Hand ist in Tabelle 4 zusammengestellt und in Abb. 2 a u. b graphisch dargestellt.

Ein Vergleich der Werte ergibt, dass sich die von mir untersuchten schwachsinnigen Frauen nicht von der Kontrollgruppe unterscheiden: bei beiden Gruppen liegen ungefähr gleich hohe Werte für Wirbel auf dem I. und IV. Finger. Die Werte für die übrigen Finger fallen in radio-ulnarer Reihe ab. Entsprechendes gilt für die radialen Schleifen und Bogen. Bei den ulnaren Schleifen entsprechen sich die Werte für den I. und IV. Finger zwar auch, aber hier steigen die Werte der übrigen Finger in radio-ulnarer Folge bei beiden Gruppen an.

(Erwähnenswert ist in diesem Zusammenhang, dass die Gruppe der mongoloiden Schwachsinnigen sich nach GEIPEL (1961) anders verhält: bei ihr liegen die höchsten Werte für Wirbel auf dem IV. Finger, es folgt mit deutlichem Abstand der I.. Im Gegensatz zu den hier zitierten Gruppen steigen die übrigen Werte nach ulnar an.)

Tab. 4: Prozentuale Häufigkeit der Mustertypen
auf den einzelnen Fingerbeeren der re.
und li. Hand bei 100 einfach endogen
schwachsinnigen Frauen

Muster/ Finger	I.		II.		III.		IV.		V.	
	re.	li.	re.	li.	re.	li.	re.	li.	re.	li.
<u>Wirbel</u>	39,2	33,9	31,4	30,4	15,8	18,7	40,5	36,2	11,1	10,7
Normalbevölg. (MEYRING)										
Schwachsinnige (BURGSCHWEIGER)	35,0	31,0	30,0	30,0	13,0	19,0	43,0	28,0	10,0	10,0
<u>uln. Schleife</u>										
Normalbevölg. (MEYRING)	57,5	59,5	43,4	40,4	76,7	70,4	56,8	60,5	87,2	87,1
Schwachsinnige (BURGSCHWEIGER)	60,0	61,0	35,0	32,0	68,0	63,0	53,0	65,0	89,0	84,0
<u>Rad. Schleife</u>										
Normalbevölg. (MEYRING)	0,4	1,1	16,8	20,4	2,3	2,9	0,7	0,7	0,5	0,4
Schwachsinnige (BURGSCHWEIGER)	0,0	1,0	14,0	17,0	2,0	4,0	1,0	0,0	0,0	1,0
<u>BOGEN</u>										
Normalbevölg. (MEYRING)	2,9	5,5	8,4	8,8	6,0	8,0	2,0	2,6	1,2	1,8
Schwachsinnige (BURGSCHWEIGER)	5,0	7,0	20,0	21,0	17,0	14,0	3,0	6,0	1,0	5,0

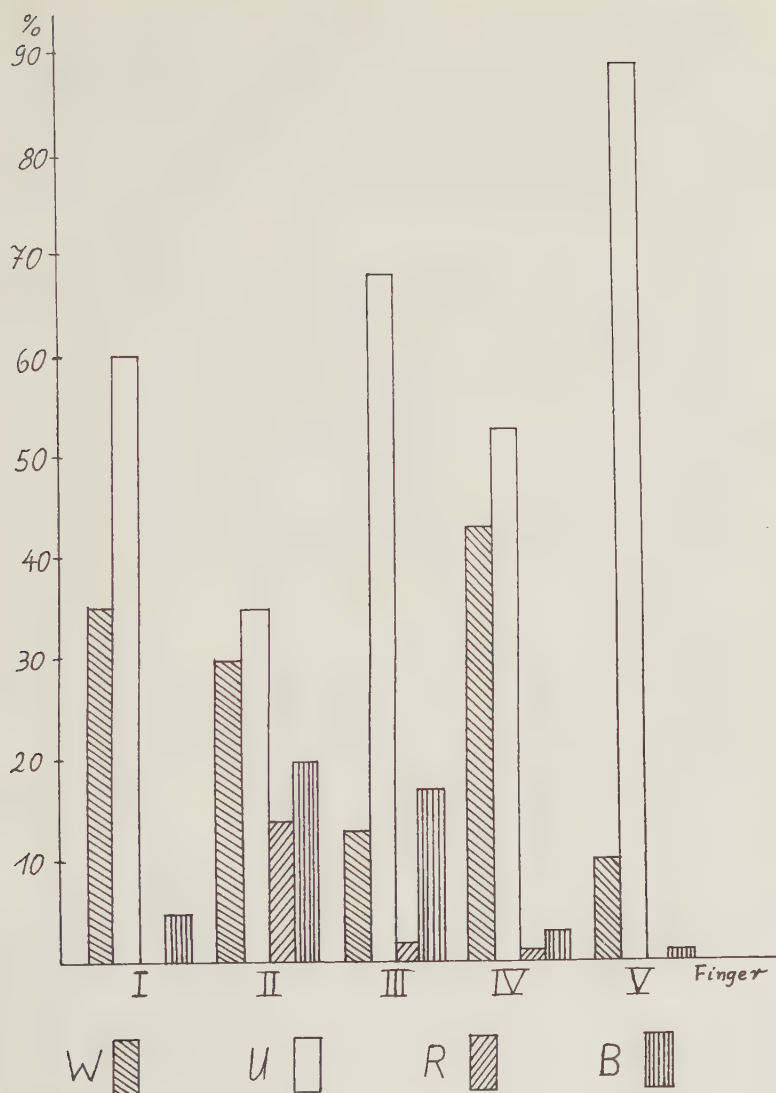


Abb. 2 a: Prozentuale Häufigkeit der Mustertypen auf den Fingern der rechten Hand

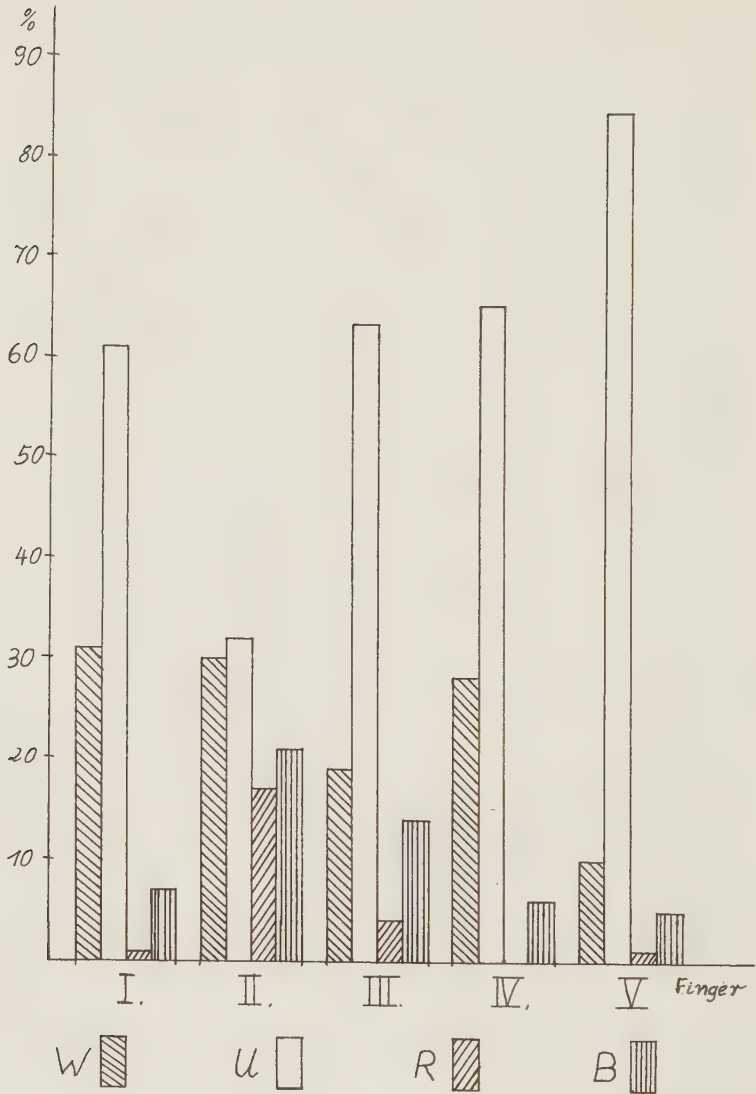


Abb. 2 b: Prozentuale Häufigkeit der Mustertypen auf den Fingern der linken Hand

Bezüglich der Seitendifferenz auf den einzelnen Fingern kann festgestellt werden, dass sich auch hier beide Gruppen weitgehend entsprechen. Auffällig ist nur bei den schwachsinnigen Frauen die Tatsache, dass die Seitendifferenz auf dem IV. Finger deutlich höher ist als bei der Vergleichsgruppe. Auf den übrigen Fingern finden sich keine eindeutigen Unterschiede zwischen beiden Gruppen.

Der individuelle quantitative Wert ist bei meinem Krankengut mit 11,7 auffallend niedrig. HOLT und LINDSTEN (1964) fanden bei Frauen der englischen Durchschnittsbevölkerung einen individuellen quantitativen Wert von 13,0; ROTT ermittelte bei seinem Untersuchungsgut einen Wert von 13,2. In Abb. 3 werden die prozentualen Häufigkeiten der verschiedenen individuellen quantitativen Werte graphisch dargestellt und mit den Ergebnissen an gesunden englischen Frauen nach HOLT und LINDSTEN (1964) verglichen. Dabei ergeben sich bei verschiedenen Mittelwerten keine Unterschiede in der Breite der Streuung.

Mit Hilfe des Bimanuars (Abb. 4) werden die Kombinationshäufigkeiten der Fingerbeerenmuster beider Hände in Beziehung zur Einzelperson dargestellt. Dabei gibt das Feld 0 Wirbel/ 0 Bogen, die untere linke Ecke des Schemas, die Zahl der Allschleifer an, d. h. der Personen, die auf sämtlichen Fingern nur Schleifen tragen. Diese Kombination kommt bei meinen Untersuchungen in 12,0 % der Fälle vor. In der gesunden Vergleichsgruppe von POLL zitiert nach CUMMINS und MIDLO tritt sie in 11,3 % auf. Es zeigt sich hier kein Unterschied zwischen meinen Probandinnen und der Durchschnittsbevölkerung. Die Häufigkeit sämtlicher Probandinnen, auf deren Händen kein Bogen ausgebildet ist, beträgt 60,0 %. Im Gegensatz zur Durchschnittsbevölkerung (78,3 % nach POLL) ist dieser Wert deutlich niedriger. Jedoch schon die Bemusterung beider Hände mit nur einem Bogen zeigt ein unverkennbares Überwiegen meiner Probandinnen

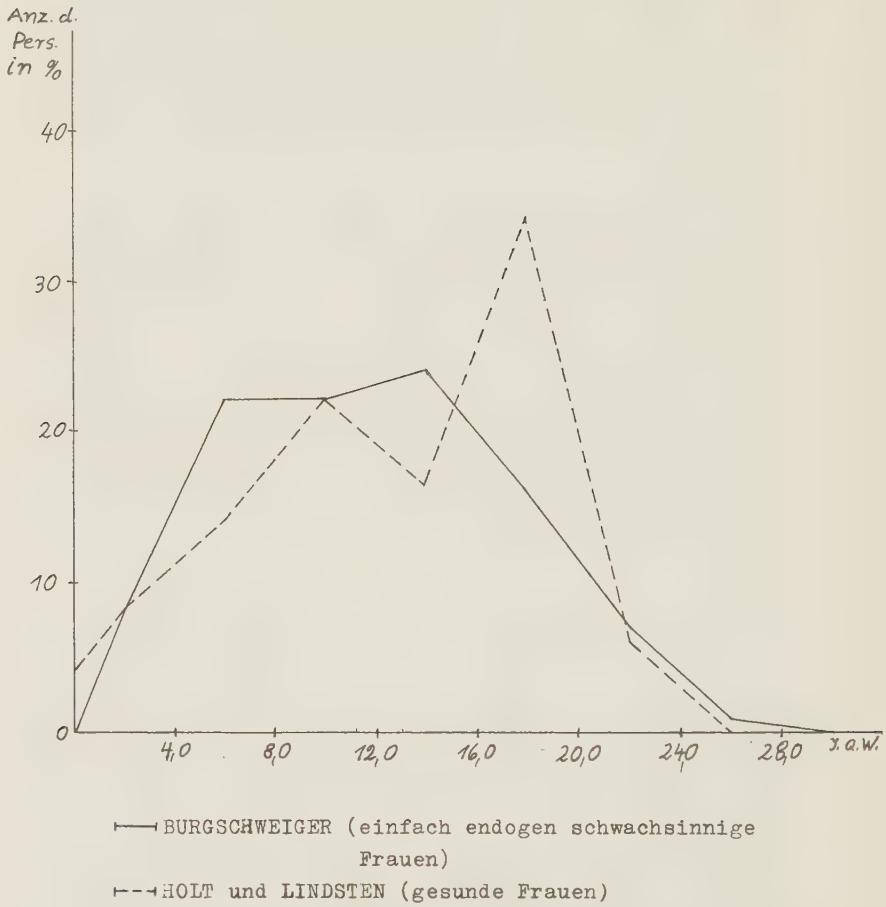
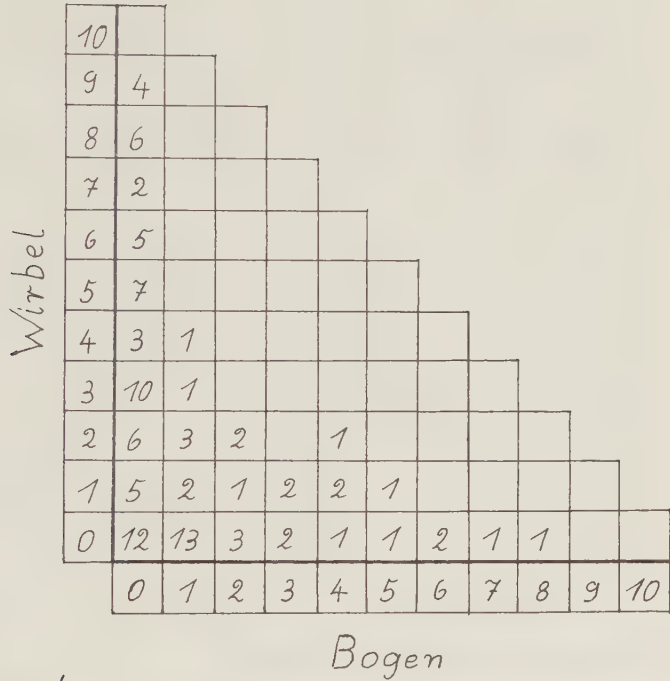


Abb. 3: Prozentuale Häufigkeit der individuellen quantitativen Werte



Bogen gesamt

BURGSCHWEIGER	60	20	6	4	4	2	2	1	1	0	0
CUMMINS u. MIDLO	78,3	11,4	4,9	2,2	1,4	0,7	0,6	0,4	0,3	0,1	0,1

Abb. 4: Prozentuale Häufigkeit der Musterkombinationen auf den Fingern der Probandinnen

(20,0 %) gegenüber der Durchschnittsbevölkerung (11,4 %). Die Differenz wird bei den Personen, die mehr als 5 Bogen haben, besonders gross. In meinem Krankengut kommen diese in 4,0 % und in der Durchschnittsbevölkerung nur in 0,8 % vor.

Neben den Papillarleisten sind auf den Abdrücken der Fingerbeeren weisse Linien zu sehen. Sie bilden sich nach CUMMINS und MIDLO häufig erst im Laufe des späteren Lebens aus. In meinem Krankengut treten sie in 48,4 % der Fälle auf. Die Häufigkeit von 45,0 %, die ROTT bei schwachsinnigen Frauen ermittelt, ist von meinem Wert nur geringgradig entfernt.

Zusammenfassend kann gesagt werden, dass bei meinem Krankengut Bogen gehäuft auftreten. Das ist dadurch bedingt, dass "Bogenindividuen", d. h. Personen, bei denen 5 Bogen und mehr auftreten, vermehrt vorhanden sind (vgl. Bimanuar). Demzufolge ist der individuelle quantitative Wert mit 11,7 gegenüber der Durchschnittsbevölkerung (13,0 nach HOLT und LINDSTEN) erniedrigt. Dagegen sind Wirbel mit 24,9 % weniger häufig vorhanden. In Bezug auf die Häufigkeit der übrigen Muster, deren Verteilung auf die einzelnen Finger und bezüglich der Seitendifferenzen können keine Unterschiede gegenüber der Vergleichsgruppe festgestellt werden.

b. Papillarmuster der Handflächen

Als Vergleichswerte dienen im folgenden Kapitel die Ergebnisse von CUMMINS und MIDLO (1961) an 1281 gesunden, deutschen Männern.

Verlauf der Hauptlinien:

Einen Überblick über die Häufigkeit der verschiedenen Verlaufsformen der Hauptlinien bei meinem Krankengut gibt Tabelle 5 a an. Die entsprechenden Vergleichswerte stehen in Tabelle 5 b.

Tab. 5a: Prozentuale Häufigkeit der Endfelder der palmaren
Hauptlinien bei 100 endogen schwachsinnigen Frauen

Feld	D-Linie		C-Linie		B-Linie		A-Linie	
	re.	li.	re.	li.	re.	li.	re.	li.
1	....	....	....	....	....	....	7,0	17,0
2	....	....	....	....	....	....	....	....
3	....	....	....	....	....	1,0	30,0	38,0
4	....	....	....	....	....	1,0	20,0	18,0
5'	....	....	....	1,0	15,0	18,0	39,0	24,0
5	....	....	....	3,0	4,0	1,0	2,0	....
5"	....	....	9,0	12,0	20,0	32,0	2,0	3,0
6	....	....	1,0	....	....	2,0		
7	9,0	19,0	28,0	39,0	58,0	45,0		
8	1,0	....	....	....	1,0	....		
9	29,0	34,0	46,0	26,0	1,0	....		
10	....	3,0	1,0	....				
11	60,0	44,0	1,0	....				
12	....	....	....	....				
13	....	....	....	....				
X	....	....	6,0	8,0				
0	....	....	7,0	11,0	1,0			
?	1,0	....	1,0	....				

Tab. 5b: Prozentuale Häufigkeit der Endfelder der palmaren Hauptlinien bei 1281 gesunden, deutschen Männern nach CUMMINS und MIDLO

Feld	D-Linie		C-Linie		B-Linie		A-Linie	
	re.	li.	re.	li.	re.	li.	re.	li.
1	....	....	....	....	....	....	1,3	11,3
2	....	....	....	....	....	....	1,8	5,2
3	....	....	....	....	0,1	0,5	20,0	38,6
4	....	....	....	....	0,2	1,0	17,6	14,9
5 [†]				0,2	3,4	10,9	46,8	25,1
5 ^{''}	0,1	0,1	7,7	15,6	31,8	47,5	11,6	4,8
6	....	....	2,7	1,8	6,5	8,6	0,4	
7	7,4	15,5	20,6	33,2	52,3	31,1	0,5	
8	2,7	2,0	....	0,2	3,5	0,1		
9	25,1	42,2	54,0	31,9	2,0	0,2		
10	6,6	8,9	3,5	0,1				
11	57,1	31,2	2,0	0,2				
12	0,2							
13	0,5							
X	....	0,2	4,5	10,1	0,1			
x	....	....	0,2	0,6				
0	0,2	....	4,8	6,3	0,2	0,2		

Dabei ergibt sich im einzelnen (die eigenen Werte werden folgend immer zuerst genannt):

Die D-Linie endet bei beiden Gruppen rechts am häufigsten auf 11 (60 %; 57,1 %), es folgt Feld 9 mit 29 % bzw. 25,1 %. Auch auf Feld 7 liegen die prozentualen Häufigkeiten mit 9 % bzw. 7,4 % dicht beieinander. Anders liegen die Verhältnisse links: während beim eigenen Untersuchungsgut auch hier 11 das häufigste Endfeld mit 44 % ist und Feld 9 mit 34 % folgt, endet bei

der Vergleichsgruppe die D-Linie mit 42 % auf 9 am häufigsten. Dann folgt Feld 11 mit nur 31,2 %. Die Werte für die Endigung auf Feld 7 zeigen mit 19 % bzw. 15,5 % keine eindeutigen Unterschiede.

Ein Vergleich des Verlaufs der C-Linie ergibt bei beiden Gruppen ungefähr gleich häufiges Enden auf 5 u. 6 (re. 10 % bzw. 10,4 %; li. 16 % bzw. 17,6 %). Weiterhin liegen bei beiden Gruppen die grössten Werte auf Feld 9 rechts, es folgt Feld 7 links. Dagegen fällt auf, dass beim eigenen Untersuchungsgut die C-Linie mit 33,5 % (re. 28,0 %; li. 39,0 %) häufiger auf 7 endet und entsprechend mit 36,0 % weniger häufig auf 9 (re. 46,0 %; li. 26,0 %). Die zugehörigen Vergleichswerte lauten für Feld 7 26,9 % (re. 20,6 %; li. 32,2 %) und für Feld 9 42,9 % (re. 54,0 %; li. 31,9 %).

Eine Reduktion der C-Linie tritt rechts in 6 %, links in 8 % und im Mittel in 7 % auf (s. Abb. 5). CUMMINS und MIDLO geben für die Durchschnittsbevölkerung rechts 4,7 %; links 10,7 % und als Mittelwert 7,7 % an. Die Reduktion der C-Linie kommt demnach bei einfach endogen Schwachsinnigen in gleicher Häufigkeit wie bei Gesunden vor.

Der Triradius c und damit auch die C-Linie fehlen bei meinen Probandinnen rechts in 7,0 %; links in 11,0 % und im Mittel in 9,0 % (s. Abb. 6). Im Vergleich mit ROTT (1966), der rechts 10,0 %; links 15,0 % und als Mittelwert 12,5 % angibt, liegen die Werte nicht wesentlich niedriger. Gegenüber der Durchschnittsbevölkerung (rechts 4,8 %; links 6,3 % und im Mittel 5,6 %) sind sie jedoch erhöht.

Die Häufigkeiten der Endigungen der B-Linie auf den verschiedenen Feldern sind rechts ungefähr gleich; links dagegen endet die B-Linie bei meinem Krankengut in 53,0 % an der Ulnarkante (Felder 5" - 3), dagegen auf Feld 7 mit 45,0 % gehäuft. Bei der Vergleichsgruppe endet sie an der Ulnarkante

mit 59,9 % um 6,9 % häufiger, dagegen auf 7 mit 31,1 % um 14,9 % seltener. Einmal fehlt die B-Linie rechts (Abb. 7).

Während beim Vergleich mit der Durchschnittsbevölkerung die Werte bisher überwiegend linksseitig differieren, ist bei der A-Linie die Hauptdifferenz rechts zu finden. Links decken sich die Werte weitgehend, dagegen ergibt sich rechts bei meinem Krankengut ein mehr longitudinaler Verlauf. So findet sich Steilsturz auf 1 oder 2 in 7,0 % gegenüber 3,1 % bei der Kontrollgruppe (s. Abb. 8). Die Endigung auf Feld 3 tritt mit 30,0 % gegenüber 20,0 % bei CUMMINS und MIDLO (1961) auch gehäuft auf, während bei meinem Krankengut Endigung auf 5" nur in 2,0 % gegenüber 11,6 % bei der Vergleichsgruppe vorkommt.

Um festzustellen, ob sich die Seitenunterschiede, wie sie in der Durchschnittsbevölkerung auftreten, beim eigenen Krankengut auch finden, wurden in Tabelle 6 die Seitendifferenzen (re. minus li.) der Hauptlinienverläufe aus Tabelle 5 errechnet und den Werten der Vergleichsgruppe gegenübergestellt.

Dabei ergeben sich bei meinem Krankengut deutlich geringere Seitenunterschiede bei der Endigung der D-Linie auf 11 (Differenz re.-li. 16,0 % gegenüber 25,9 %), der B-Linie auf 7 (13,0 % gegenüber 21,2 %) und der A-Linie auf 3 (-8,0 % gegenüber -18,0 %) und bei Endigung auf 5' (15,0 % gegenüber 21,7 %). Eindeutig grössere Seitenunterschiede finden sich dagegen bei meinem Krankengut nicht. Diese Befunde decken sich mit den Ergebnissen von POLL (1922) bei den Fingerbeerenmuster von Schwachsinnigen, bei denen er ebenfalls Reduzierung der Seitendifferenzen fand. Eine Erklärung für dieses Phänomen gibt es zur Zeit noch nicht.

Der Hauptlinienindex ist ein Mass dafür, in wie weit die Hauptlinien mehr transversal oder longitudinal verlaufen. Man

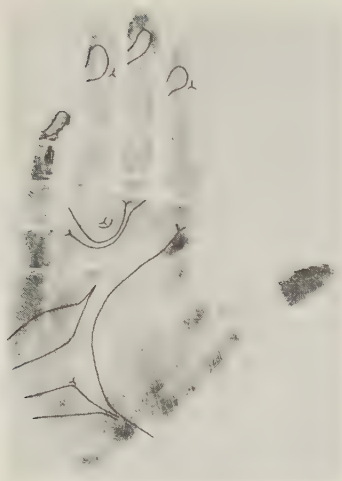


Abb. 5: li. Hand d.
Marianne K., Nr. 47
 (Handformel:
 11.X.7.1.-t'-V/V.O.O.O.O.)

Steilsturz der A-Linie auf
 1, Reduktion der C-Linie



Abb. 6: li. Hand d.
Anni R., Nr. 9
 (Handformel:
 9.0.5".3^{up}.-t- V/V. O.O.O.O.)

Fehlen der C-Linie



Abb. 7: re. Hand d.
Elise D., Nr. 76
 (Handformel:
 11.11.0.5"-t'-V.V.V.O.O.)

Fehlen der B-Linie



Abb. 8: re. Hand d.
Pauline K., Nr. 18
 (Handformel:
 7.5".5".1.-t"-A^C.V.O.O.L.
 4at"d 62°)

Steilsturz der A-Linie nach 1,
 hochgestellter axialer Trira-
 dius t"

Tab. 6: Seitendifferenzen im Verlauf der Hauptlinien zu den einzelnen Endfeldern bei 100 einfach endogen schwachsinnigen Frauen (re. - li.)

Feld	D-Linie		C-Linie		B-Linie		A-Linie	
	BURG.	C+M	BURG.	C+M	BURG.	C+M	BURG.	C+M
1	....	....	....	....	....	....	-10,0	-10,0
2	....	....	....	....	....	....	....	- 3,4
3	....	....	....	....	- 1,0	- 0,4	- 8,0	-18,6
4	....	....	....	....	- 1,0	- 0,8	2,0	2,7
5'	....	....	- 1,0	- 0,2	- 3,0	- 7,5	15,0	21,7
5	....	....	- 3,0	....	3,0	....	2,0	....
5"	....	0,0	- 3,0	- 7,9	-12,0	-15,7	- 1,0	6,8
6	....	....	1,0	0,9	- 2,0	- 2,1	....	0,4
7	-10,0	- 8,1	-11,0	-12,6	13,0	21,2	....	0,5
8	1,0	0,7	....	0,2	1,0	3,4		
9	- 5,0	-17,1	20,0	22,1	1,0	1,8	....	
10	- 3,0	- 2,3	1,0	3,4				
11	16,0	25,9	1,0	1,8				
12	....	0,2						
13	....	0,5						
X+x	....	- 0,2	- 0,2	6,0	....	0,1		
0	....	0,2	- 4,0	- 1,5	1,0	0,0		
?	1,0	....	1,0	....				

BURG. = BURGSCHEWIGER (einfach endogen schwachsinnige Frauen)

C+M = CUMMINS u. MIDLO (Durchschnittsbevölkerung)

gewinnt diese Werte durch Addition der Zahlen der Endfelder der Hauptlinien A und D einer Hand, wobei abweichend von der üblichen Benennung das Feld 5" mit 6, das Feld 6 mit 1, das Feld 7 mit 2 und die weiteren Felder fortlaufend bis Feld 13 mit 8 bezeichnet werden. Ein Beispiel soll das verdeutlichen: Die Hauptlinienformel $11.-.-.5'$ ergibt die Summe aus $6 + 5 = 11$ und der Linienverlauf $9.-.-.3$. die Summe aus $4 + 3 = 7$.

CUMMINS und MIDLO geben für die Durchschnittsbevölkerung einen Index von rechts 9,5 %; links 7,8 und zusammen 8,66 an. ROTT erhält bei schwachsinnigen Frauen rechts 8,9 %; links 7,81 und gesamt 8,36. In meinen Untersuchungen komme ich zu folgenden Ergebnissen: rechts 8,9; links 8,0 und zusammen 8,46. Es zeigt sich also auch hier wieder ein geringer Seitenunterschied ($re.-li.=0,9$) gegenüber der gesunden Vergleichsgruppe ($re.-li.=1,7$). Der Mittelwert von 8,46 liegt um 0,2 niedriger als bei der Durchschnittsbevölkerung und weist damit auf einen etwas steileren Verlauf der Handlinien hin. Dieser Befund stimmt überein mit den Ergebnissen bei der Auswertung des Verlaufs der A-Linie. Allerdings sind die Unterschiede zur Vergleichsgruppe nicht deutlich genug, um endgültig Aussagen machen zu können.

Triradien:

Die Stellung und Häufigkeit der axialen Triradien auf der rechten und linken Hand werden in Tabelle 7 zusammengestellt. Dabei werden in meinem Untersuchungsgut nur der an der Basis der Handfläche befindliche axiale Triradius mit t bezeichnet. Ein hochgestellter Triradius wird mit t'' beschrieben, wenn der Winkel $at''d$ grösser als 56° ist. Triradien zwischen t und t'' werden mit t' bezeichnet.

CUMMINS und MIDLO unterscheiden t , t' und t'' nicht so exakt. Sie schreiben: "Die Unterscheidung zwischen t und t' und zwischen t' und t'' ist nicht immer klar. Da genaue Unterschei-

Tab. 7: Prozentuale Häufigkeit der axialen Tri-
radien bei 100 einfach endogen schwach-
sinnigen Frauen

axiale Tri- radien	Durchschnittsbevölkerung (CUMMINS u. MIDLO)		Schwachsinnige (BURGSCHWEIGER)	
	re	li	re	li
t	61,0%	64,8%	43,0%	52,0%
tt	0,2	0,2	....	....
t'	20,7	21,7	21,0	28,0
tt'	6,5	6,2	9,0	5,0
t't'	0,4	0,3	1,0	....
t ^u	....	....	1,0	1,0
tt ^u	....	....	7,0	2,0
t't ^u	....	....	....	2,0
ttt ^u	....	....	1,0	....
tt't ^u	....	....	1,0	....
t"	2,3	1,9	4,0	2,0
tt"	6,5	4,1	6,0	5,0
ttt"	....	0,1	....	....
t't"	0,8	0,3	....	....
t't't"	0,1	....	....	....
t"t ^u	....	....	1,0	....
tt"t ^u	....	....	3,0	....
t't"t ^u	....	....	1,0	....
tt"t't ^u	....	....	....	1,0
tt ^r	....	....	....	1,0
0	....	....	1,0	1,0
?	1,5	0,1	....	....

dungsmerkmale fehlen, ist diese Formulierung von allen Elementen der Handformel am wenigsten zufriedenstellend." (Übersetzung vom Verfasser)

Aus diesem Grunde ist ein Vergleich nur bedingt möglich. Immerhin kann gesagt werden, dass die Werte für t und t' sowie für t'' sich in etwa entsprechen und die Seitenunterschiede bei beiden Gruppen ungefähr gleich sind. Mehr als ein axialer Triradius findet sich bei CUMMINS und MIDLO rechts in 14,5 %; links in 11,2 %. Entsprechende Werte beim eigenen Krankengut sind 21,0 % und 11,0 %. Es scheint also eine Kombination mehrerer axialer Triradien rechtsseitig bei meinem Krankengut gehäuft vorzukommen.

Der Winkel at"d ist bei meinen Untersuchungen durchschnittlich rechts $63,5^\circ$; links $72,5^\circ$ und beidseitig $68,0^\circ$. Er zeigt gegenüber den Werten von ROTT (1966) bei schwachsinnigen Frauen (re. $71,1^\circ$; li. $69,5^\circ$; zus. $70,3^\circ$) keine Abweichungen.

In einem Fall (Abb. 9) liegt der axiale Triradius so weit distal, dass der Winkel at"d grösser als 90° war.



Abb.9: li. Hand d.

Lina L., Nr. 13

(Handformel:

9.7.5".1.-tt''t^u-W.V.D.O.L.

at"d 92°)

Steilsturz der A-Linie nach 1, hochgestellter axialer Triradius t^u; Hypothenarwirbel.

Bemusterung:

In Tabelle 8 werden die Musterhäufigkeiten der verschiedenen Handfelder nach Seiten differenziert zusammengestellt.

Tab. 8: Prozentuale Häufigkeit der Handbemusterung bei 100 einfach endogen schwachsinnigen Frauen

Feld	Hand	Durchschnittsbevölkerung	Schwachsinnige	
		(CUMMINS u. MIDLO)	(BURGSCHWEIGER)	(ROTT)
Hypo- thenar	re	35,3 %	39,0 %	
	li	30,5	34,0	
	bds.	32,9	36,5	47,5 %
Thenar/ I. IDR.	re	4,4	9,0	
	li	10,0	15,0	
	bds.	7,2	12,0	17,0
II. IDR.	re	8,8	6,0	
	li	4,4	4,0	
	bds.	6,6	5,0	4,0
III. IDR.	re	60,8	45,0	
	li	33,1	19,0	
	bds.	46,6	32,0	41,0
IV. IDR.	re	41,4	45,0	
	li	62,4	57,0	
	bds.	51,9	51,0	54,5
Mittel- wert	bds.	29,0	27,3	32,9

Die Hypothetenarbemusterung ist mit 36,5 % gegenüber der Durchschnittsbevölkerung mit 32,9 % leicht erhöht, sie liegt aber bei einer Differenz von 3,6 % noch eindeutig innerhalb der Merkmalsvariabilität der Durchschnittsbevölkerung.

Die vorherrschende Musterform des Hypothenar ist die radiale Schleife. Sie tritt in 20,5 % der Fälle auf. Die ulnare Schleife kommt nur in 9,0 % vor. Diese beiden Werte entsprechen in etwa den Daten, die CUMMINS und MIDLO für die Durchschnittsbevölkerung angegeben haben: 26,4 % bzw. 8,2 %. Eine Doppelbemusterung ist auf dem Hypothenar in 2,0 % vorhanden, während man sie in den Ergebnissen von CUMMINS und MIDLO bei Gesunden in 5,0 % findet. Die Seitendifferenzen zeigen mit 5 % bzw. 4,8 % keine Unterschiede.

Entsprechendes gilt für die Häufigkeit der Thenarbemusterung mit 12,0 % bzw. 7,2 %. ROTT fand im Gegensatz zur Durchschnittsbevölkerung auf dem Hypothenar und Thenar Muster mit 47,5 % bzw. 17,0 % gehäuft. Die Seitendifferenzen sind beiderseits gleich.

Die Musterhäufigkeit in den Interdigitalräumen steigt bei beiden Gruppen von radial nach ulnar an. Die absoluten Werte unterscheiden sich nur im III. Interdigitalraum, wo das eigene Krankengut mit 32,0 % gegenüber der gesunden Vergleichsgruppe mit 46,6 % weniger Muster trägt. Die Seitenunterschiede sind bei beiden Gruppen ungefähr gleich. Lediglich im IV. Interdigitalraum sind sie beim eigenen Krankengut mit einer Differenz von 12,0 % gegenüber 21,0 % bei der Vergleichsgruppe vermindert.

Eine klassische Vierfingerfurche (Ia nach WENINGER und NAVRATIL (1957)) oder eine Kleinfingerbeugeanomalie wurden bei meinem Krankengut nicht beobachtet.

Bemerkenswert ist der Furchenreichtum der Hände. Es ist nicht ausgeschlossen, dass die Sekundärfurchen durch die Arbeit hervorgerufen werden, die die Probandinnen verrichten. Diesen Furchungen liegt nach HIRSCH und GEIPEL (1960) eine erhebliche Disposition zugrunde. Ihre Ausbildung ist mit der Geburt noch nicht abgeschlossen, sondern wird durch exogene Einflüs-

se, wie sie z. B. die Hausfrauenarbeiten darstellen, ausgeprägt. Sie zeigen sich auf der Handfläche als schräge oder unregelmässig verlaufende Linien und Furchen von unterschiedlicher Tiefe und Intensität. Sie werden nach TILLNER (1956) in drei Grade eingeteilt (zitiert nach HIRSCH und GEIPEL (1960)):

- "1. Das Furchenbild beschränkt sich ausschliesslich oder fast ausschliesslich auf die Hauptfurchen.
2. Die sekundäre Handfurchung ist auch in den medialen und distalen Bezirken ausgeprägt, dagegen nicht oder nur beschränkt in den ulnaren Bereichen.
3. Die Sekundärfurchung ist über die gesamte Handfläche ausgebreitet, oft sind die Hauptfurchen kaum mehr sichtbar."

Bei meinem Krankengut ist Furchungsgrad 1 in 6,0 %, Furchungsgrad 2 in 31,0 % und Furchungsgrad 3 in 63,0 % vorhanden. TILLNER (1956) erhielt bei ihren Untersuchungen von Eltern-Kind-Relationen folgende Werte bei 307 Müttern: Furchungsgrad 1 in 3,6 %; Furchungsgrad 2 in 38,4 %; Furchungsgrad 3 in 58,0 %. Die Furchungen der Hände sind demnach bei einfach schwachsinnigen und gesunden Frauen nahezu gleich stark ausgeprägt.

Zusammenfassend kann gesagt werden, dass die Hauptlinien rechts eine Tendenz zu mehr longitudinalem Verlauf zeigen als die der Vergleichsgruppe. So findet sich Steilsturz der A-Linie auf 1 oder 2 auf dieser Seite in 7,0 % (Vergleichswert 3,1 %). Die Seitendifferenzen sind bei meinem Krankengut weniger stark ausgeprägt. Die Unterschiede im Hauptlinienverlauf sind aber insgesamt nicht gross genug, als dass endgültige Aussagen gemacht werden könnten.

In der Häufigkeit und Lage der axialen Triradien konnte kein Unterschied zur Durchschnittsbevölkerung festgestellt werden. Dagegen fehlt der digitale Triradius c mit 9,0 % gehäuft (Vergleichsgruppenwert 5,6 %).

Unterschiede in der Bemusterung sind nur im III. I.D.R. vorhanden, der mit 32,0 % gegenüber der Vergleichsgruppe (46,6 %) weniger stark bemustert ist. Im IV. I.D.R. ist zwar die Gesamtbemusterung unauffällig, die Seitendifferenz (re.-li.) ist aber mit 12,0 % vermindert (Vergleichswert 21,0 %).

c. Papillarmuster der Fußsohle

Die Verteilung der Papillarmuster auf die einzelnen Felder der Fußsohle wird in Tabelle 9 einer gesunden Vergleichsgruppe von 1923 Männern und Frauen nach WICHMANN (1956) gegenübergestellt und in Abb. 10 a u. b. graphisch veranschaulicht.

Auf dem Großzehenballen sind zum grössten Teil (re. 60,0 %; li. 55,0 %; gesamt 57,5 %) distale Schleifen. Die Wirbel schließen sich mit 24 % (re. 21,0 %; li. 27,0 %) an. Offene Felder und Bogen, tibiale und fibuläre Schleifen sowie Musterspuren ergeben zusammen nur 17,5 % (re. 17,0 %; li. 18,0 %). Gegenüber der Durchschnittsbevölkerung besteht hinsichtlich Musterhäufigkeit und Seitenverteilung kein Unterschied. Eine Doppelbemusterung mit einer distalen und fibulären Schleife ist einmal vorhanden (Abb. 11).

Der II. Interdigitalraum ist überwiegend musterfrei (re. 56,0 %; li. 54,0 %). Häufig kommen noch proximale Schleifen vor. Sie sind rechts in 21,0 % und links in 20,0 % auf diesem Interdigitalraum vorhanden. In der Seitenverteilung ist bei keinem Mustertyp ein Unterschied festzustellen. Im Vergleich mit der Durchschnittsbevölkerung sind die offenen Felder auf bei-

Tab. 9: Prozentuale Häufigkeit der verschiedenen
Papillarmuster des distalen Fußes bei 100
einfach endogen schwachsinnigen Frauen

Feld/ Muster	einfach endogen schwachsinnige Frauen (BURGSCHWEIGER)		Durchschnittsbe- völkerung (WICHMANN)	
Großzehen- ballen	re	li	re	li
W ^d	21,0%	27,0%	25,0%	32,0%
L ^t	60,0	55,0	60,8	54,9
L ^f	10,0	6,0	7,9	7,9
L ^f	1,0	2,0	0,5	0,3
O+A	6,0	8,0	4,8	4,8
V	-	2,0	-	-
L ^p	-	-	0,1	0,1
? ^d /L ^f	1,0	-	-	-
L ^d /L ^f	1,0	-	-	-
<u>II. I.D.R.</u>				
W ^d	4,0	4,0	2,5	3,3
L ^d	7,0	7,0	5,5	5,2
L ^p	21,0	20,0	19,0	20,4
O	56,0	54,0	73,0	71,1
V	11,0	14,0	-	-
?	1,0	1,0	-	-
<u>III. I.D.R.</u>				
W ^d	14,0	11,0	10,0	9,1
L ^d	44,0	38,0	56,8	52,4
L ^p	2,0	4,0	3,1	3,5
O	30,0	31,0	30,1	35,0
V	9,0	15,0	-	-
?	1,0	1,0	-	-
<u>IV. I.D.R.</u>				
W ^d	-	-	0,4	0,1
L ^d	10,0	8,0	16,3	11,5
L ^p	2,0	3,0	1,3	1,6
O	86,0	85,0	82,0	86,8
V	2,0	4,0	-	-
<u>Hypothenar</u>				
L ^t	41,0	41,0	49,7	50,8
L ^f	1,0	-	-	-
O	52,0	54,0	50,2	49,1
V	6,0	5,0	-	-
W	-	-	0,1	0,1

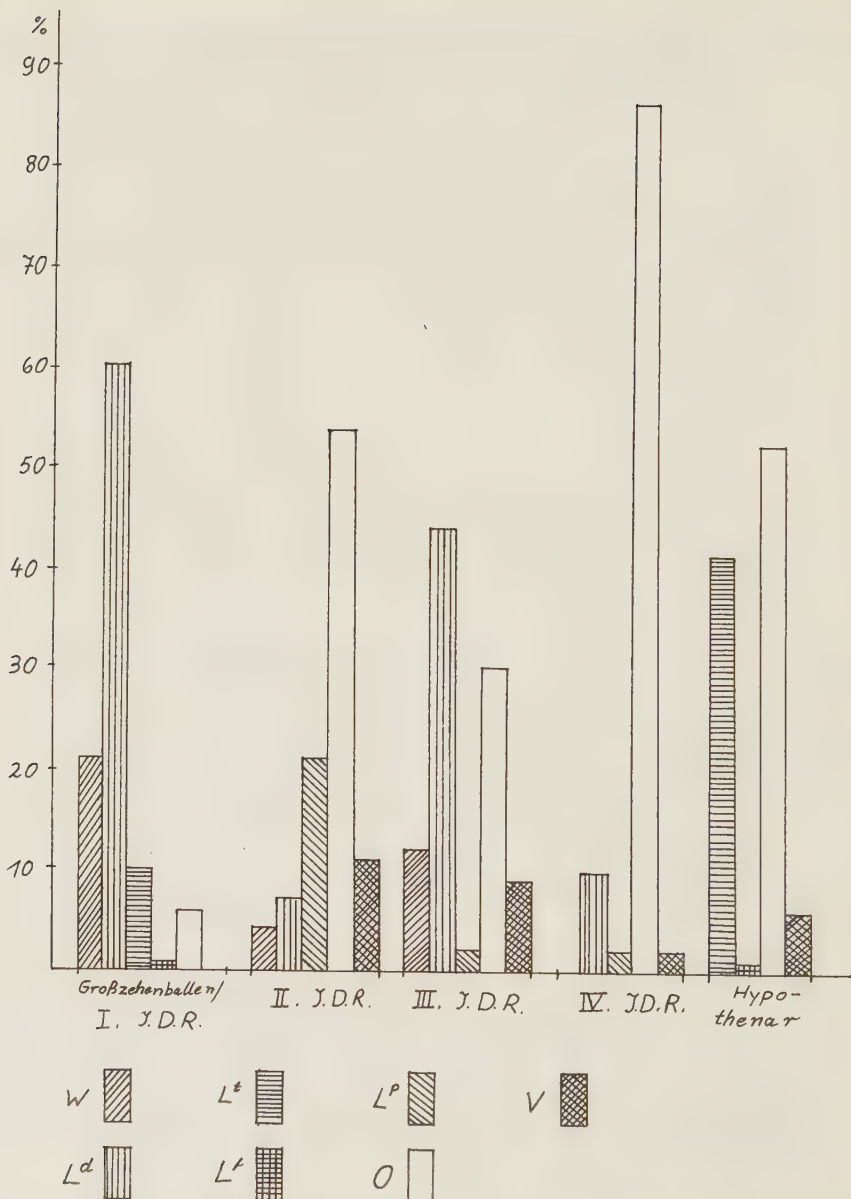


Abb. 10a: Prozentuale Häufigkeit der Papillarmuster auf der rechten distalen Fußsohle

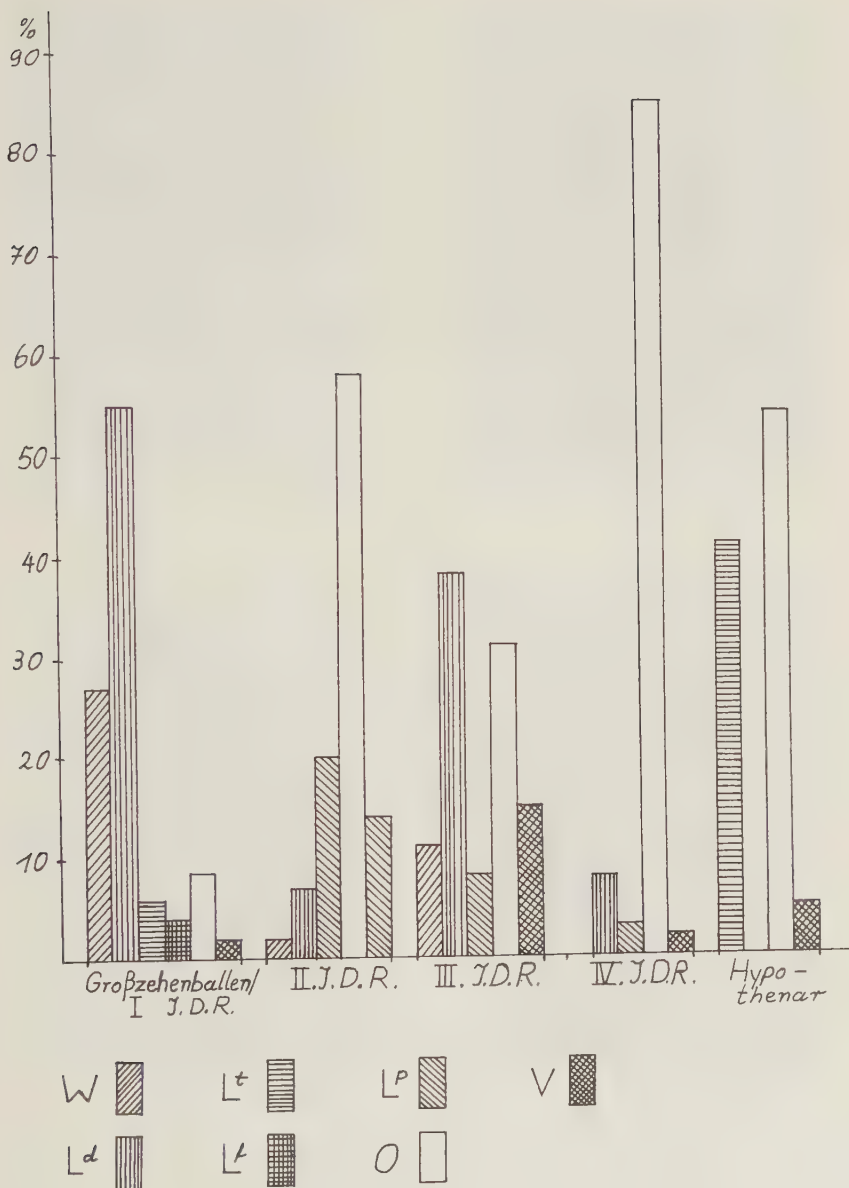


Abb. 10b: Prozentuale Häufigkeit der Papillarmuster auf der linken distalen Fußsohle

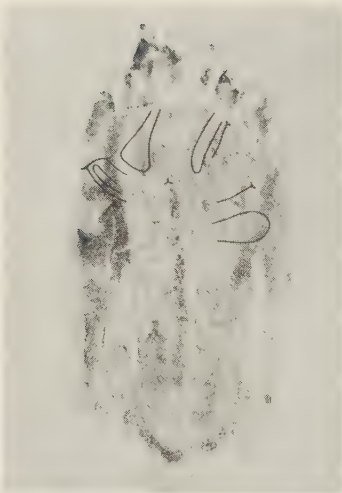


Abb. 11: re. Fuß d.

Maria B., Nr. 42

(Fußformel:

$L^d/L^f.O.L^d.O.L^t.O.O.$ T_9)

Doppelbemusterung des Großzehenballens.



Abb. 12: re. Fuß d.

Anna K. Sch., Nr. 70

(Fußformel:

$L^d.L^d.O.O.L^f.O.O.$ T_9)

Fibulare Schleife auf dem Kleinzehenballen.

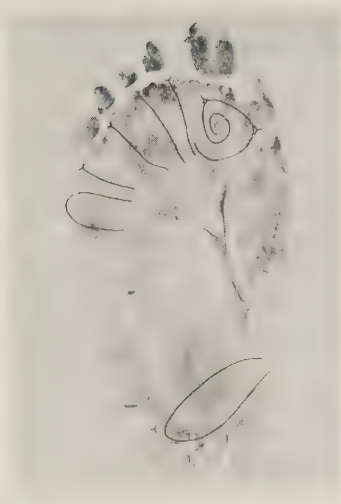


Abb. 13 a: li. Fuß d.

Christa L., Nr. 91

(Fußformel:

W.O.O.O.L^t.L^t.O.)

Tibiale Schleife auf der Ferse, Wirbel auf dem Großzehballen.

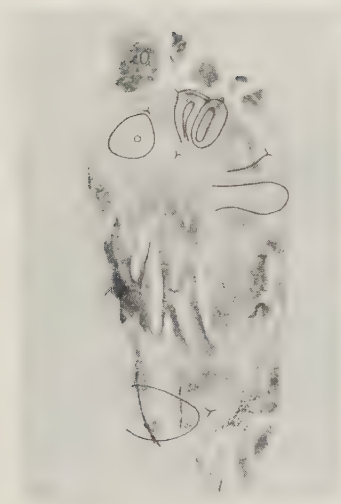


Abb. 13 b: re. Fuß d.

Hildegard H., Nr. 100

(Fußformel:

W.L^p.W.O.L^t.L^t.O. T₉)

Tibiale Schleife auf der Ferse, Wirbel auf dem Großzehballen.

den Fußsohlen seltener. Das ist jedoch nur dadurch bedingt, dass Musterspuren (V) bei WICHMANN auch als 0 gewertet werden. Addiert man bei meiner Gruppe die Werte für 0 und V, so sind keine Unterschiede mehr feststellbar.

Im III. Interdigitalraum sind distale Schleifen bei beiden Gruppen das häufigste Muster. Beim eigenen Krankengut treten sie aber rechts um 12,8 % und links um 14,4 % weniger häufig auf. Die übrigen Musterhäufigkeiten entsprechen sich weitgehend. Musterspuren, die WICHMANN nicht aufführt, fand ich in 9,0 % bzw. 15,0 %.

Der IV. Interdigitalraum ist mit 88,5 % bzw. 84,4 % bei beiden Gruppen überwiegend musterfrei. Der häufigste Mustertyp ist die distale Schleife, proximale Schleifen kommen mit 2,5 % bzw. 1,45 % selten vor.

Der Hypothenar ist in 41,0 % gegenüber 50,3 % bei der Vergleichsgruppe mit einer tibialen Schleife bemustert. Eine fibulare Schleife fand ich einmal rechts (Abb. 12).

Tab. 10: Prozentuale Häufigkeit der Papillarmuster des proximalen Fusses bei 100 einfach endogen schwachsinnigen Frauen

Feld	Muster:	L ^t	L ^f	0	V
Calcarr	re.:	5,0 %	1,0 %	88,0 %	6,0 %
	li.:	3,0	2,0	87,0	8,0
Proximaler Thenar	re.:	-	-	96,0	4,0
	li.:	-	-	95,0	5,0

Auf der Ferse und dem proximalen Thenar (s. Tabelle 10) sind Muster in 5,5 % (re. 6,0 %; li. 5,0 %) vorhanden. Da-

bei handelt es sich um tibiiale Schleifen (4,0 %) und fibuläre Schleifen (1,5 %). (Abb. 13 a und b).

Insgesamt sind der III. I.D.R. mit 56,5 % gegenüber 67,5 % und der Hypothenar mit 41,0 % gegenüber 50,3 % weniger stark bemustert. Auf den anderen Feldern sind keine Unterschiede vorhanden.

d. Papillarmuster der Zehen

Wegen Mykosen und Schweisszerstörungen konnten bei meinem Krankengut 3,8 % der Zehen nicht ausgewertet werden. Bei weiteren 13,9 % war der individuelle quantitative Wert nicht bestimmbar.

In Tabelle 11 wird die prozentuale Häufigkeit der Papillarmuster auf den Zehen aufgeführt. Als Vergleichsgruppe diente ein Kollektiv von 560 gesunden Personen aus Schleswig-Holstein (männlich: 300; weiblich 260) (WINTER, 1956).

Tab. 11: Prozentuale Musterhäufigkeit auf den Zehen von 100 einfach endogen schwachsinnigen Frauen

Mustertyp	Schleswig-Holsteiner ♂ 300 ♀ 260 (WINTER)	einfach endogen Schwachsinnige (BURGSCHWEIGER)
Wirbel	21,6 %	16,1 %
Schleifen	62,8	59,7
Bogen	16,2	23,5

Wie aus der Tabelle hervorgeht, lässt sich in der Häufigkeit der Schleifen zwischen meinen Probandinnen (59,7 %) und der

gesunden Vergleichsgruppe (62,8 %) kein wesentlicher Unterschied feststellen. Auffallend ist die geringe Häufigkeit der Wirbel (16,1 %) und die grössere der Bogen (23,5 %) gegenüber den Werten von WINTER (W: 21,0 %; B: 16,2 %). Diese Befunde stehen im Einklang mit den Ergebnissen von den Fingerbeeren, wo bei meinem Krankengut auch Bogen gehäuft auftreten.

Die prozentuale Häufigkeit der Papillarmuster auf den einzelnen Zehen folgt aus Tabelle 12. Hier zeigt sich, dass die Häufigkeit der Wirbel auf der III. Zehe mit 45,0 % am grössten ist und von hier nach der I. und V. Zehe hin abfällt, wie es auch aus den Werten von WINTER zu entnehmen ist. Im einzelnen ist die Bemusterung sämtlicher Zehen mit Wirbeln gegenüber der Durchschnittsbevölkerung geringer, wobei die Differenz (re.-li.) auf der II. Zehe (15,5 % gegenüber 25,0 %) und auf der III. Zehe (45,0 % gegenüber 56,0 %) herausragt. Auf der V. Zehe kommen bei beiden Gruppen keine Wirbel vor.

Die Werte für Schleifen sind auf der I., II. und IV. Zehe ungefähr gleich. Auf der III. Zehe treten Schleifen bei meinem Krankengut mit 46,0 % gegenüber 39,4 % gehäuft auf. Dagegen finden sich bei der Vergleichsgruppe auf der V. Zehe mehr Schleifen (52,6 %) als bei den Schwachsinnigen (39,0 %).

Die Bemusterung mit Bogen ist auf allen Zehen bei meinem Krankengut grösser als bei der Kontrollgruppe. Unterschiede in der Reihenfolge der Bogenhäufigkeit der einzelnen Zehen sind nicht vorhanden.

Der individuelle quantitative Wert, der von 53,0 % der Probandinnen bestimmt werden konnte, beträgt 6,9. Vergleichszahlen liegen nicht vor.

Mit dem Bipedar (Abb. 14), das auf dieselbe Weise wie das Bimanuar erstellt wird (vgl. S. 15), erhält man die Kombina-

Tab. 12: Prozentuale Häufigkeit der Papillarmuster auf den einzelnen Zehen bei 100 einfach endogen schwachsinnigen Frauen

Zehen:	I.	II.	III.	IV.	V.
<u>Wirbel</u>					
Schlesw.-Holst. (WINTER)	14,9 %	25,0 %	56,0 %	9,5 %	-
einfach endogen					
Schwachsinnige (BURGSCHWEIGER)	12,5	15,5	45,0	7,5	-
<u>Schleifen</u>					
Schleswig-Holst. (WINTER)	78,5	65,6	39,4	77,7	52,6
einfach endogen					
Schwachsinnige (BURGSCHWEIGER)	74,0	71,0	46,0	68,5	39,0
<u>Bogen</u>					
Schleswig-Holst. (WINTER)	6,6	9,4	4,6	12,7	47,4
einfach endogen					
Schwachsinnige (BURGSCHWEIGER)	13,5	13,0	7,0	23,0	61,0
Nicht auswertbar: (BURGSCHWEIGER)	-	0,5	2,0	1,0	-

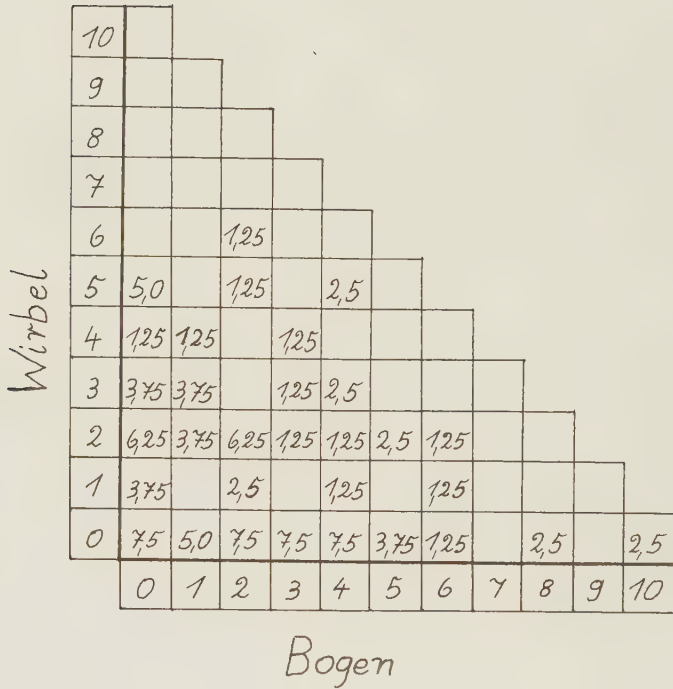


Abb. 14: Prozentuale Häufigkeit der Musterkombinationen auf den Zehen der Probandinnen

tionshäufigkeit der Zehenmuster. In meiner Aufstellung verwendete ich die Kombinationen von 80 meiner Probandinnen, da bei ihnen alle Mustertypen zu erkennen waren.

Die Variation der Musterkombinationen zwischen Wirbeln und Bogen ist auf den Zehen grösser als auf den Fingerbeeren. Bei 2,5 % der Probandinnen fand ich 5 Wirbel und 4 Bogen auf den zehn Zehen, eine Kombination, die im Bimanuar nicht vorkommt. Bei weiteren 2,5 % finden sich auf allen Zehen Bogen, während Kranke mit mehr als 6 Wirbeln in meinem Untersuchungsmaterial nicht festgestellt wurden. Allschleifer treten in 7,5 % auf. Ein Vergleich mit der Durchschnittsbevölkerung ist nicht möglich, da bisher kein Bipedar einer gesunden europäischen Kontrollgruppe hergestellt wurde.

Im Zusammenhang lässt sich erkennen, dass bei meinem Krankengut Bogen mit 23,5 % gehäuft auftreten, während die Wirbelhäufigkeit mit 16,1 % geringer war (Vergleichswerte: Bogen 16,2 %, Wirbel 21,0 %). Bezüglich der Verteilung der Wirbel und Bogen auf die einzelnen Zehen fanden sich keine Unterschiede. Dagegen war die Schleifenhäufigkeit auf der III. Zehe um 6,6 % auf 46,0 % erhöht und auf der V. Zehe mit 39,0 % gegenüber der Vergleichsgruppe um 13,6 % erniedrigt.

Im Bipedar waren Wirbel und Bogen häufiger bei einer Person kombiniert als bei den Fingern des gleichen Kollektivs.

IV. Zusammenfassung

1. Die Papillarmuster der Fingerbeeren, Handflächen, Fußsohlen und Zehen wurden bei 100 erwachsenen Frauen mit einfach endogenen Schwachsinnzuständen aus dem Nervenkrankenhaus Bayreuth mit der Aussenstelle in der Heilstätte Kutzenberg, dem Bezirkskrankenhaus Erlangen und Pflegeanstalt Bruckberg in Mittelfranken untersucht. Von den Probandinnen sind 35 in Oberfranken, 21 in Mittelfranken und 2 in Unterfranken geboren. 15 stammen aus dem übrigen Westdeutschland, 14 Frauen aus Mittel- und Ostdeutschland. 10 sind im Ausland geboren. Von 3 Probandinnen ist der Geburtsort unbekannt. 70 dieser Kranken sind debil, 26 imbezill und 4 idiotisch.
2. Bei der Untersuchung der Fingerbeeren fanden sich Bogen mit 9,9 % gehäuft. Individuen mit 5 Bogen und mehr waren gegenüber der Durchschnittsbevölkerung (2,2 %) mit 6,0 % vermehrt vorhanden. Entsprechend lag der individuelle quantitative Wert mit 116,8 unter dem Vergleichswert für gesunde Frauen (130,4).
3. Auf den Handflächen zeigten die Hauptlinien eine Tendenz zu mehr longitudinalem Verlauf (Hauptlinienindex nach CUMMINS und MIDLO: 8,46). Steilsturz der A-Linie fand ich in 12,0 % (Vergleichswert 9,8 %).

Bezüglich des Hauptliniensverlaufes und in geringem Masse auch bei der Bemusterung der Hand waren beim eigenen Krankengut die Seitenunterschiede nicht so stark ausgeprägt wie bei der Vergleichsgruppe.

Der Triradius c fehlte bei meinen Kranken mit rechts 7,0 %, links 11,0 %, im Mittel 9,0 % gegenüber der Durchschnitts-

bevölkerung (5,0 %) erhöht. Die Reduktion der C-Linie trat rechts in 6,0 %, links in 8,0 %, im Mittel in 7,0 % auf und entsprach damit den Werten der Durchschnittsbevölkerung (re. 4,7 %; li. 10,7 %; Mittelwert 7,7 %).

Die Häufigkeit und Stellung der axialen Triradien t , t' , t'' stimmte mit denen der Durchschnittsbevölkerung überein. Dagegen traten Kombinationen von 2 und 3 axialen Triradien rechts doppelt so häufig auf (22,0 % bzw. 11,2 %).

Der III. Interdigitalraum war mit 32,0 % (gegenüber 46,9 %) wenig bemustert. Die übrigen Handfelder entsprachen in Musterart und Häufigkeit ungefähr der Vergleichsgruppe.

Eine klassische Vierfingerfurche und eine Kleinfingerbeugeanomalie fanden sich nicht.

Die Musterbildung auf den Fußsohlen entsprach im wesentlichen der der Durchschnittsbevölkerung. Nur der III. Interdigitalraum bei den Kranken war weniger häufig gemustert (re. 60,0 %; li. 53,0 %; gesamt 56,5 %) gegenüber der Vergleichsgruppe (re. 69,9 %; li. 65,0 %; gesamt 67,5 %).

Auf den Zehen waren Bogen (23,5 %) auf Kosten der Wirbel (16,1 %) vermehrt vorhanden. Die Häufigkeit der Schleifen (59,7 %) entsprach in etwa der der Durchschnittsbevölkerung (62,8 %).

Die Kombinationsformen verschiedener Zehenbeerenmuster bezogen auf die einzelnen Personen (Bipedar) boten ein buntes Bild als auf den Fingerbeeren der Probandinnen.

V. Literaturverzeichnis

1. Alter, M.: Dermatoglyphic analysis as a diagnostic tool.
Medicine (Baltimore) 16/1 (1967) 35-56.
2. Bayerische Gemeindestatistik 1960/61, Teil 6: Gemeinde-
gebietskarten. Heft 236 der Beiträge zur Statistik
Bayerns. - München 1963.
3. Beckh, F.: Untersuchungen über das Vorkommen und familiäre
Häufungen von Handleistenmustern und Hauptlinien in frän-
kischen Bauerndörfern. - Diss., Erlangen, 1942.
4. Blixenkrone-Møller, N.: Papillarmuster und Imbezillität.
Msch. Psych. Neurol. 95 (1937) 28-31.
5. Blümel, P. und Poll, H.: Fingerlinienmuster und geistige
Norm. - Med. Klin. 24 (1928) 1424-1430.
6. Bonnevillie, K.: Papillarmuster und psychische Eigenschaften.
Hereditas 9 (1927) 180-192.
7. Cummins, H. und Midlo, Ch.: Fingerprints, Palms and Soles:
An Introduction to Dermatoglyphics. - Dover Publications
Inc., New York, 1961.
8. Ehrhardt, S.: Wirbelmuster in den Interdigitalräumen der
Palma beim Menschen. - Z. Morph. Anthropol. 47 (1956)
316-330.
9. Fang, T.C.: The third interdigital patterns on the palms
of the general British population, mongoloid and nonmengo-
loid mental defectives. - J. ment. Sci. (1950) 780-787.
10. Geipel, G.: Anleitung zur erbbiologischen Beurteilung der
Finger- und Handleisten. - J.F. Lehmanns, München, 1935.

11. Geipel, G.: Hat die wissenschaftliche Auswertung der daktyloskopischen Befunde schon praktische Vorteile für die Medizin erarbeitet? - Med. Welt I (1960) 1014-1017.
12. Geipel, G.: Das Tastleistensystem der Hände und die Beugefurchen mongoloider Personen. - Acta Genet. med. (Roma) 10 (1961) 80-92.
13. Hirsch, W.: Die Fingerleistenmuster in ihrer Beziehung zu cerebralen Störungen. - Acta Genet. (Basel) 10 (1960) 183-190.
14. Hirsch, W., Belitz, J., Geipel, G., Goetze, W., Kubicki, St., Mex, A.: Genetisch-klinische Studien an abnormen und cerebrally geschädigten Kindern. - Mschr. Kinderheilk. 106 (1958) 209-221.
15. Hirsch, W. und Geipel, G.: Das Papillarleistensystem der Hand und seine Beziehung zu cerebralen Störungen. Acta Genet. (Basel) 10 (1960) 103-182.
16. Holt, S.B. and Lindsten, J.: Dermatoglyphic anomalies in Turner's syndrome. - Ann. hum. Genet. 28/1 (1964) 87-100.
17. Koch, G.: Neue Ergebnisse der klinischen und genetischen Schwachsinnforschung. - Ärztl. Forschung 17 (1963) 1-16.
18. Lemme (Meyer-Heydenhagen), G.: Zur Vererbung der Hautleistenmuster beim Menschen. - Z. Morph. Anthropol. 45 (1953) 312.
19. Meyer-Cording, G.: Die palmaren Hautleistenmerkmale und ihre Vererbung. - Diss., Köln, 1953.
20. Meyring, W.: Die Papillarmuster der Fingerbeeren und ihre Vererbung. - Diss., Köln, 1953.
21. Ökrös, S.: The heredity of papillary patterns. - Akadémiai Kiadó, Budapest, 1965.

22. Poll, H.: Daktylógramm bei Geisteskranken. - Zbl. ges. Neurol. Psychiat. 27 (1922) 415-416.
23. Poll, H.: Daktylogramm bei Geisteskranken. - Zbl. ges. Neurol. Psychiat. 29 (1922) 319-320, 534-536.
24. Poll, H.: Das Manuar oder die Verteilung der Fingerleistenmuster bei verschiedenen Rassen. - Verhandl. d. Ges. f. phys. Anthrop. 5 (1931) 49-59.
25. Portius, W.: Beitrag zur Frage der Erbllichkeit der Vierfingerfurche. Z. Morph. Anthrop. 36 (1937) 382-390.
26. Rott, H.D.: Über das Papillarleistensystem bei 100 erwachsenen weiblichen Schwachsinnigen. - Diss., Münster, 1966.
27. Schade, H.: Vaterschaftsbegutachtung . - E. Schweizerbart, Stuttgart, 1954.
28. Smith, G.F. and Turrall, G.M.: Dermal configurations: A study of the hallucal area of the sole in mongoloids, non-mongoloid mental defectives and a control series.- Proc. XI. Internat. Congr. of Genet., The Hague, I (1963) 315.
29. Tillner, I.: Über zwei Merkmale der Handfurchung und ihre Anwendbarkeit in der erbbiologischen Vaterschaftsbegutachtung. - Anthrop. Anz. 20 (1956) 79-94.
30. Valentine, G.H.: Die Chromosomenstörungen. Springer-Verlag, Berlin-Heidelberg, 1968.
31. Wendt, G.G.: Fingerleisten und Krankheit. - Z. menschl. Vererb.- u. Konstitutionslehre 30 (1950/52) 588-601.
32. Wendt, G.G.: Zwillingsuntersuchungen über Zwischenlinien und weisse Linien im Abdruck der menschlichen Fingerbeere. - Acta Genet. (Basel) 6 (1956) 134-155.

33. Wendt, G.G.: Untersuchungen an den Handfurchen des Menschen. - Ber. über d. 6. Tagung d. Deutschen Gesellschaft f. Anthrop. 277-283, Musterschmidt, Göttingen-Berlin-Frankfurt, 1959.
34. Weniger, M. und Navratil, L.: Die Vierfingerfurchen in ätiologischer Betrachtung. - Mitt. Anthrop. Ges. Wien 87 (1957) 1-21.
35. Wichmann, D.: Zur Genetik des Hautleistensystems der Fußsohle. - Z. Morph. Anthrop. 47 (1956) 331-381.
36. Wilder, H.H.: Palm and sole studies. - Biol. Bull XLIX (1925) 182-212.
37. Winter, G.: Vergleichende Untersuchungen über das palmar- und plantare Hautleistensystem der Bevölkerung von Schleswig-Holstein. - Diss., Kiel, 1956.
38. Zeitschrift des Bayrischen Statistischen Landesamts. Bayrisches Statistisches Landesamt München.
39. Zerbin-Rüdin, E.: Idiopathischer Schwachsinn. - S. 158 - 205 in P.E. Becker: Humangenetik, Bd. V. 2; G. Thieme, Stuttgart, 1967.

Nachtrag:

40. Hirsch, W.: Hautleisten und Krankheiten. Kolloquium der Deutschen Forschungsgemeinschaft in Berlin vom 13. - 16. April 1967. - Grosse Verlag, Berlin, 1969
41. Holt, S. B.: The Genetics of Dermal Ridges. - Charles C. Thomas, Springfield/Illinois, 1968

42. Loeffler, L.: Papillarleisten- und Hautfurchensystem. S. 205 - 408, in: P. E. Becker: Humangenetik, ein kurzes Handbuch in fünf Bänden. Band I/2; G. Thieme, Stuttgart, 1969
43. Rott, H.-D.: La importancia de los dibujos o líneas papilares en la identificación de las enfermedades cromosómicas. - Folia Clinica Internacional (Barcelona) 19 (1969), 500 - 506

Papillarmuster der Fingerbeeren

rechte Hand

Nr.	Name	I.	II.	III.	IV.	V. Finger
1.	Anni J.	B(0-0)	U(5-0)	U(13-0)	U(19-0)	U(5-0)
2.	Irmgard F.	W(25-19)	W(17-14)	W(25-16)	W(18-22)	W(19-22)
3.	Karola M.	U(5-0)	U(3-0)	U(10-0)	U(17-0)	U(2-0)
4.	Marie H.	W(19-16)	W(16-15)	U(16-0)	W(15-10)	U(13-0)
5.	Elisabeth M.	U(11-0)	B(0-0)	B(0-0)	W(23-11)	U(17-0)
6.	Alma K.	B(0-0)	B(0-0)	B(0-0)	U(7-0)	B(0-0)
7.	Else Th.	U(14-0)	B(0-0)	B(0-0)	U(10-0)	U(6-0)
8.	Karoline D.	U(23-0)	U(11-0)	U(13-0)	W(12-10)	W(16-10)
9.	Anni R.	U(12-0)	U(8-0)	U(4-0)	U(7-0)	U(10-0)
10.	Elisabeth Sch.	DS(17-10)	W(16-22)	W(12-20)	W(?-20)	DS(17-4)
11.	Ilse N.	U(17-0)	R(0-14)	U(14-0)	U(19-0)	U(12-0)
12.	Babette R.	U(21-0)	W(15-16)	U(12-0)	U(18-0)	U(15-0)
13.	Lina L.	U(14-0)	U(13-0)	U(10-0)	ZT(11-9)	U(16-0)
14.	Anna G.	W(21-14)	W(19-20)	W(18-19)	W(21-21)	U(19-0)
15.	Ursula K.	U(17-0)	R(0-6)	U(14-0)	U(16-0)	U(9-0)
16.	Margarete G.	U(4-0)	U(8-0)	U(6-0)	U(16-0)	U(10-0)
17.	Maria K.	U(11-0)	U(12-0)	B(0-0)	U(11-0)	U(2-0)
18.	Pauline K.	U(19-0)	U(1-0)	U(2-0)	U(9-0)	U(5-0)
19.	Maria H.	B(0-0)	U(2-0)	B(0-0)	W(6-5)	U(3-0)
20.	Margarete B.	DS(18-12)	B(0-0)	B(0-0)	U(8-0)	U(10-0)
21.	Anna A.	U(12-0)	U(9-0)	U(2-0)	U(4-0)	U(6-0)
22.	Maria G.	DS(17-14)	R(0-16)	B(0-0)	U(18-0)	U(16-0)
23.	Hedwig D.	U(19-0)	R(0-3)	U(3-0)	U(11-0)	U(16-0)
24.	Kunigunde H.	U(3-0)	B(0-0)	B(0-0)	B(0-0)	U(3-0)
25.	Erika K.	DS(23-12)	U(13-0)	U(15-0)	U(16-0)	U(6-0)
26.	Elsbeth W.	U(12-0)	U(8-0)	B(0-0)	U(13-0)	U(13-0)
27.	Gertrud H.	U(9-0)	B(0-0)	U(4-0)	U(13-0)	U(8-0)
28.	Hedwig Dr.	U(2-0)	B(0-0)	B(0-0)	U(10-0)	U(2-0)
29.	Babette Ro.	DS(22-10)	B(0-0)	U(12-0)	W(14-12)	U(15-0)
30.	Margarete H.	W(18-10)	W(14-21)	U(9-0)	ZT(16-4)	U(14-0)
31.	Frieda H.	DS(24-9)	U(16-0)	U(17-0)	W(22-13)	W(22-12)
32.	Emma J.	W(11-14)	U(12-0)	U(9-0)	ZT(3-6)	U(14-0)
33.	Anna R.	U(8-0)	U(3-0)	B(0-0)	U(4-0)	U(2-0)
34.	Renate E.	W(26-20)	W(19-19)	W(21-21)	W(24-18)	ZT(22-8)

Papillarmuster der Fingerbeeren

rechte Hand

Nr.	Name	I.	II.	III.	IV.	V. Finger
35.	Elisabeth St.	W(25-15)	R(0-20)	ZT(4-18)	U(26-0)	U(18-0)
36.	Elfriede B.	U(6-0)	TB(0-0)	U(6-0)	U(13-0)	U(8-0)
37.	Hilde M.	DS(17-9)	TB(0-0)	U(16-0)	W(22-14)	U(13-0)
38.	Helene S.	U(22-0)	U(4-0)	U(5-0)	U(7-0)	U(4-0)
39.	Anni K.	W(26-25)	W(18-26)	W(22-18)	W(20-22)	U(19-0)
40.	Ingrid St.	W(18-19)	W(15-21)	W(26-27)	W(24-21)	U(19-0)
41.	Maria W.	U(10-0)	R(0-2)	U(5-0)	R(0-13)	U(5-0)
42.	Maria B.	U(12-0)	U(7-0)	U(9-0)	U(8-0)	U(9-0)
43.	Amalie D.	U(10-0)	B(0-0)	U(2-0)	U(14-0)	U(11-0)
44.	Anna D.	B(0-0)	B(0-0)	B(0-0)	B(0-0)	U(2-0)
45.	Maria Bs.	DS(15-23)	R(0-14)	U(12-0)	U(13-0)	U(9-0)
46.	Else S.	W(25-19)	DS(14-22)	W(20-17)	W(23-17)	U(20-0)
47.	Marianne K.	U(18-0)	W(17-16)	U(13-0)	ZT(17-5)	U(7-0)
48.	Marie-Luise M.	W(10-25)	R(0-27)	U(2-0)	W(20-11)	U(18-0)
49.	Marianne R.	U(19-0)	U(10-0)	U(6-0)	U(7-0)	U(11-0)
50.	Rosemarie W.	W(10-17)	R(0-13)	U(13-0)	U(15-0)	U(15-0)
51.	Johanna St.	U(13-0)	W(13-14)	U(11-0)	ZT(12-7)	U(10-0)
52.	Paula K.	B(0-0)	B(0-0)	U(7-0)	U(16-0)	U(1-0)
53.	Franziska S.	U(2-0)	R(0-9)	B(0-0)	W(14-9)	U(4-0)
54.	Alma K.	U(12-0)	U(13-0)	U(11-0)	U(9-0)	U(8-0)
55.	Edeltraud H.	U(9-0)	W(15-15)	U(16-0)	U(17-0)	U(12-0)
56.	Agathe A.	U(14-0)	U(2-0)	U(5-0)	B(0-0)	U(7-0)
57.	Wally K.	DS(21-12)	DS(18-14)	U(16-0)	W(13-14)	W(17-11)
58.	Agnes B.	U(12-0)	B(0-0)	B(0-0)	ZT(13-1)	U(8-0)
59.	Klara R.	DS(18-8)	DS(10-18)	U(15-0)	W(21-15)	U(17-0)
60.	Rosa Z.	U(19-0)	W(20-16)	U(20-0)	W(17-14)	U(17-0)
61.	Katharina A.	U(17-0)	R(0-3)	U(11-0)	U(16-0)	U(4-0)
62.	Christa S.	U(9-0)	W(7-16)	U(15-0)	W(19-8)	U(13-0)
63.	Katharina E.	U(20-0)	W(20-22)	U(19-0)	U(17-0)	U(12-0)
64.	Alma F.	U(15-0)	U(6-0)	U(9-0)	U(6-0)	U(7-0)
65.	Margarete G.	U(16-0)	U(14-0)	ZT(11-6)	W(10-13)	W(10-9)
66.	Anna Sch.	U(17-0)	U(2-0)	R(0-1)	U(10-0)	U(1-0)
67.	Irene H.	ZT(7-5)	B(0-0)	U(5-0)	U(4-0)	U(2-0)
68.	Erika M.	U(14-0)	W(14-22)	U(15-0)	W(25-20)	U(24-0)

Papillarmuster der Fingerbeeren

rechte Hand

Nr.	Name	I.	II.	III.	IV.	V. Finger
69.	Josepha F.	U(9-0)	U(4-0)	U(7-0)	U(10-0)	U(6-0)
70.	Anna K. Sch.	U(11-0)	B(0-0)	B(0-0)	U(5-0)	U(3-0)
71.	Hilde H.	W(19-15)	----	U(13-0)	W(11-17)	W(11-14)
72.	Hannelore H.	DS(15-11)	W(21-14)	W(14-22)	W(19-20)	U(13-0)
73.	Kunigunde T.	W(13-19)	U(9-0)	U(12-0)	W(18-13)	U(6-0)
74.	Christa R.	U(7-0)	U(6-0)	U(2-0)	ZT(4-2)	U(2-0)
75.	Sieglinde D.	W(23-19)	W(20-16)	W(20-14)	W(18-13)	U(16-0)
76.	Elise D.	U(28-0)	W(17-11)	U(15-0)	U(18-0)	U(18-0)
77.	Sonja A.	U(13-0)	W(12-10)	U(13-0)	U(14-0)	U(7-0)
78.	Betty M.	U(18-0)	U(5-0)	U(3-0)	U(5-0)	U(5-0)
79.	Renate U.	U(17-0)	U(10-0)	U(10-0)	U(8-0)	U(7-0)
80.	Hedwig H.	U(15-0)	DS(13-13)	U(14-0)	W(23-12)	U(20-0)
81.	Frieda A.	W(25-14)	TB(0-0)	U(7-0)	U(6-0)	U(14-0)
82.	Hildegard H.	U(15-0)	U(6-0)	U(5-0)	W(15-9)	U(3-0)
83.	Ilse L.	U(7-0)	U(2-0)	U(2-0)	W(11-7)	U(3-0)
84.	Lydia Sch.	W(31-21)	W(20-26)	U(22-0)	W(28-21)	W(24-15)
85.	Gerda R.	U(26-0)	B(0-0)	R(0-4)	U(17-0)	U(11-0)
86.	Anneliese F.	U(17-0)	U(12-0)	U(8-0)	U(19-0)	U(12-0)
87.	Ingrid H.	W(17-17)	W(14-23)	W(13-16)	W(24-14)	U(17-0)
88.	Käthe B.	DS(18-10)	W(13-18)	U(16-0)	ZT(19-1)	U(14-0)
89.	Margot F.	U(17-0)	R(0-3)	U(10-0)	U(19-0)	U(13-0)
90.	Babette M.	U(17-0)	U(8-0)	U(16-0)	W(21-15)	U(19-0)
91.	Christa L.	U(11-0)	R(0-5)	TB(0-0)	U(11-0)	U(5-0)
92.	Berta N.	U(22-0)	W(10-6)	U(19-0)	W(18-17)	W(15-13)
93.	Margot T.	W(18-21)	DS(9-16)	W(12-15)	W(16-17)	U(15-0)
94.	Emma H.	W(23-11)	R(0-4)	U(10-0)	U(17-0)	U(13-0)
95.	Erika B.	U(20-0)	U(14-0)	U(17-0)	U(18-0)	U(12-0)
96.	Lina V.	U(17-0)	TB(0-0)	U(10-0)	U(15-0)	U(9-0)
97.	Else F.	DS(8-10)	DS(12-11)	U(12-0)	U(23-0)	U(10-0)
98.	Hildegard K.	U(17-0)	U(13-0)	U(8-0)	U(12-0)	U(15-0)
99.	Anna H.	U(11-0)	U(4-0)	U(3-0)	ZT(11-2)	U(6-0)
100.	Hildegard Hm.	W(20-12)	B(0-0)	B(0-0)	U(22-0)	U(8-0)

Papillarmuster der Fingerbeeren

linke Hand

Nr.	Name	I.	II.	III.	IV.	V. Fingern
1.	Anni J.	B(0-0)	U(9-0)	U(13-0)	U(18-0)	U(7-0)
2.	Irmgard F.	W(26-22)	DS(15-12)	U(9-0)	W(19-19)	U(22-0)
3.	Karola M.	U(4-0)	U(5-0)	U(13-0)	U(11-0)	B(0-0)
4.	Marie H.	W(14-14)	W(12-16)	U(16-0)	U(15-0)	U(13-0)
5.	Elisabeth M.	U(?-0)	R(0-8)	B(0-0)	U(27-0)	U(17-0)
6.	Alma K.	B(0-0)	B(0-0)	B(0-0)	B(0-0)	B(0-0)
7.	Else Th.	U(7-0)	B(0-0)	B(0-0)	U(15-0)	ZT(5-3)
8.	Karolina D.	U(17-0)	ZT(9-3)	U(12-0)	U(9-0)	ZT(12-8)
9.	Anni R.	U(6-0)	U(8-0)	U(3-0)	U(10-0)	U(8-0)
10.	ElisabethSch.	W(22-16)	W(23-13)	W(19-?)	W(26-17)	U(17-0)
11.	Ilse N.	U(20-0)	R(0-15)	U(16-0)	U(15-0)	U(9-0)
12.	Babette R.	DS(12-8)	ZT(1-17)	U(15-0)	U(20-0)	U(17-0)
13.	Lina L.	U(14-0)	U(7-0)	U(10-0)	W(15-12)	W(15-9)
14.	Anna G.	W(24-19)	W(16-15)	W(18-21)	W(22-16)	ZT(20-4)
15.	Ursula K.	U(13-0)	R(0-6)	U(11-0)	U(13-0)	U(15-0)
16.	Margarete G.	U(12-0)	B(0-0)	U(8-0)	U(13-0)	U(10-0)
17.	Maria K.	U(9-0)	B(0-0)	B(0-0)	U(19-0)	U(7-0)
18.	Pauline K.	U(12-0)	U(4-0)	U(1-0)	U(5-0)	U(5-0)
19.	Maria H.	B(0-0)	B(0-0)	U(5-0)	B(0-0)	U(6-0)
20.	Margarete B.	W(17-13)	B(0-0)	B(0-0)	U(12-0)	U(10-0)
21.	Anna A.	U(3-0)	U(3-0)	U(5-0)	U(3-0)	U(5-0)
22.	Maria G.	DS(17-14)	DS(4-9)	U(6-0)	U(14-0)	U(19-0)
23.	Hedwig D.	U(14-0)	R(0-6)	U(2-0)	U(3-0)	U(13-0)
24.	Kunigunde H.	U(3-0)	B(0-0)	B(0-0)	B(0-0)	U(1-0)
25.	Erika K.	DS(20-4)	U(14-0)	U(13-0)	U(9-0)	U(5-0)
26.	Elsbeth W.	DS(8-10)	R(0-6)	B(0-0)	ZT(16-2)	U(16-0)
27.	Gertrud H.	U(5-0)	B(0-0)	U(5-0)	U(9-0)	U(10-0)
28.	Hedwig Dr.	B(0-0)	B(0-0)	B(0-0)	U(7-0)	B(0-0)
29.	Babette Ro.	U(21-0)	ZT(2-22)	U(17-0)	U(15-0)	DS(16-2)
30.	Margarte H.	U(17-0)	W(13-17)	W(15-13)	U(17-0)	U(14-0)
31.	Frieda H.	DS(20-7)	DS(13-9)	U(14-0)	DS(12-5)	U(17-0)
32.	Emma J.	U(7-0)	W(12-12)	U(14-0)	U(12-0)	U(11-0)
33.	Anna R.	U(7-0)	B(0-0)	B(0-0)	U(6-0)	U(2-0)
34.	Renate E.	W(27-18)	W(19-22)	W(24-24)	W(27-20)	U(18-0)

Papillarmuster der Fingerbeeren

linke Hand

Nr.	Name	I.	II.	III.	IV.	V. Finger
35.	Elisabeth St.	U(25-0)	W(17-21)	R(0-24)	U(21-0)	U(17-0)
36.	Elfriede B.	U(6-0)	U(5-0)	U(14-0)	U(6-0)	U(4-0)
37.	Hilde M.	U(20-0)	U(12-0)	U(18-0)	U(22-0)	U(16-0)
38.	Helene S.	U(19-0)	U(9-0)	U(9-0)	ZT(6-5)	U(4-0)
39.	Anni K.	W(16-22)	W(23-23)	W(21-21)	W(28-18)	U(20-0)
40.	Ingrid St.	W(18-26)	W(14-22)	W(30-22)	W(23-28)	U(17-0)
41.	Maria W.	U(16-0)	TB(0-0)	U(8-0)	U(4-0)	U(6-0)
42.	Maria B.	U(12-0)	U(4-0)	U(2-0)	U(11-0)	U(13-0)
43.	Amalie D.	U(15-0)	U(11-0)	U(14-0)	U(16-0)	U(10-0)
44.	Anna D.	U(4-0)	B(0-0)	B(0-0)	B(0-0)	B(0-0)
45.	Maria Bs.	DS(14-18)	R(0-14)	U(2-0)	----	U(9-0)
46.	Else S.	W(25-17)	DS(17-8)	DS(18-12)	U(20-0)	U(22-0)
47.	Marianne K.	U(16-0)	U(12-0)	U(17-0)	U(17-0)	U(14-0)
48.	Marie-Luise M.	DS(15-14)	R(0-24)	DS(15-14)	W(18-20)	U(18-0)
49.	Marianne R.	U(18-0)	TB(0-0)	U(6-0)	U(9-0)	U(13-0)
50.	Rosemarie W.	W(20-14)	R(0-5)	R(0-7)	U(12-0)	U(16-0)
51.	Johanna St.	U(13-0)	W(13-10)	U(10-0)	U(14-0)	U(7-0)
52.	Paula K.	B(0-0)	B(0-0)	U(6-0)	U(10-0)	B(0-0)
53.	Franziska S.	B(0-0)	B(0-0)	B(0-0)	U(14-0)	R(0-2)
54.	Alma K.	U(9-0)	TB(0-0)	U(10-0)	U(12-0)	U(4-0)
55.	Edeltraud H.	B(0-0)	ZT(7-12)	U(18-0)	U(13-0)	U(13-0)
56.	Agathe A.	U(5-0)	U(3-0)	B(0-0)	U(6-0)	U(11-0)
57.	Wally K.	W(20-12)	DS(16-11)	U(17-0)	W(16-10)	W(18-15)
58.	Agnes B.	U(10-0)	R(0-1)	U(14-0)	U(5-0)	U(5-0)
59.	Klara R.	U(18-0)	U(14-0)	DS(13-4)	W(20-14)	U(12-0)
60.	Rosa Z.	U(14-0)	W(10-21)	W(13-13)	W(16-13)	U(14-0)
61.	Katharina A.	U(15-0)	U(2-0)	U(11-0)	U(13-0)	U(7-0)
62.	Christa S.	U(7-0)	U(9-0)	W(15-18)	ZT(17-10)	ZT(18-3)
63.	Katharina E.	W(20-15)	W(19-24)	DS(19-11)	U(19-0)	U(11-0)
64.	Alma F.	U(7-0)	R(0-2)	U(8-0)	U(9-0)	U(8-0)
65.	Margarete G.	R(0-18)	U(12-0)	W(12-11)	W(12-15)	W(8-7)
66.	Anna Sch.	U(17-0)	U(7-0)	U(5-0)	U(4-0)	U(2-0)
67.	Irene H.	U(9-0)	U(1-0)	U(4-0)	U(6-0)	U(2-0)
68.	Erika M.	U(13-0)	W(19-22)	U(15-0)	U(24-0)	U(20-0)

Papillarmuster der Fingerbeeren

linke Hand

Nr.	Name	I.	II.	III.	IV.	V. Finger
69.	Josepha F.	U(16-0)	U(6-0)	U(10-0)	U(15-0)	U(10-0)
70.	Anna K. Sch.	U(3-0)	U(3-0)	B(0-0)	B(0-0)	U(2-0)
71.	Hilde H.	U(13-0)	U(11-0)	U(13-0)	W(12-16)	U(13-0)
72.	Hannelore H.	U(13-0)	U(16-0)	DS(23-19)	DS(20-15)	U(14-0)
73.	Kunigunde T.	W(12-19)	ZT(6-7)	U(16-0)	U(20-0)	U(5-0)
74.	Christa R.	U(2-0)	U(1-0)	U(1-0)	U(2-0)	U(2-0)
75.	Sieglinde D.	W(23-14)	W(17-14)	W(24-17)	W(21-16)	U(14-0)
76.	Elise D.	U(13-0)	R(0-30)	R(0-9)	U(16-0)	U(16-0)
77.	Sonja A.	U(17-0)	W(11-14)	U(13-0)	U(15-0)	U(6-0)
78.	Betty M.	U(11-0)	R(0-3)	R(0-1)	U(5-0)	U(3-0)
79.	Renate U.	U(12-0)	U(7-0)	U(12-0)	TB(0-0)	U(5-0)
80.	Hedwig H.	U(15-0)	W(15-12)	W(20-12)	W(22-15)	U(17-0)
81.	Frieda A.	U(14-0)	TB(0-0)	TB(0-0)	U(10-0)	U(11-0)
82.	Hildegard H.	U(11-0)	B(0-0)	U(5-0)	U(10-0)	U(2-0)
83.	Ilse L.	DS(17-11)	U(7-0)	U(9-0)	W(7-5)	U(1-0)
84.	Lydia Sch.	DS(24-15)	W(17-21)	W(20-9)	W(23-18)	W(27-13)
85.	Gerda R.	U(22-0)	R(0-3)	U(6-0)	U(13-0)	U(11-0)
86.	Anneliese F.	U(12-0)	B(0-0)	U(11-0)	U(16-0)	U(12-0)
87.	Ingrid H.	DS(20-12)	W(17-15)	DS(15-15)	W(21-11)	U(17-0)
88.	Käthe B.	W(20-14)	W(10-17)	W(16-17)	W(21-19)	U(14-0)
89.	Margot F.	U(17-0)	TB(0-0)	U(6-0)	U(12-0)	U(7-0)
90.	Babette M.	U(10-0)	DS(9-13)	U(8-0)	W(22-18)	U(14-0)
91.	Christa L.	U(8-0)	R(0-5)	U(5-0)	U(5-0)	U(5-0)
92.	Berta N.	W(17-6)	U(15-0)	U(13-0)	W(17-17)	W(16-12)
93.	Margot T.	DS(18-9)	W(21-16)	U(18-0)	U(19-0)	U(14-0)
94.	Emma H.	U(14-0)	U(5-0)	U(16-0)	U(12-0)	U(8-0)
95.	Erika B.	DS(16-5)	U(14-0)	U(18-0)	W(12-11)	U(7-0)
96.	Lina V.	U(14-0)	R(0-6)	U(12-0)	U(15-0)	U(12-0)
97.	Else F.	DS(18-10)	R(0-22)	U(9-0)	U(19-0)	U(12-0)
98.	Hildegard K.	DS(22-12)	U(10-0)	U(14-0)	U(16-0)	U(12-0)
99.	Anna H.	U(10-0)	B(0-0)	U(3-0)	W(7-8)	U(7-0)
100.	Hildegard Hm.	DS(15-13)	R(0-3)	U(5-0)	U(16-0)	U(10-0)

Hautleisten der Handrlächen

rechte Hand

Nr.	Name	Hauptlinien D C B A	axiale Triradien	Hypo- thenar	Handfelder Thenar/ I. I.R.	III.	IV.	Furchungs- typ	4at''d
1.	Anni J.	9. 7.5'' ^u .	tt ^u	L ^r	0	0	L	OB	
2.	Irmgard F.	9. 7. 5'. 4.	t	V	0	0	L	OB	
3.	Karola M.	11. X. 7. 4.	tt''	L ^p /V	0	0	0	SF ₄	57°
4.	Marie H.	9. 7.5'' ^u . 4.	t'	L ^r	0	0	L	OB	
5.	Elisabeth M.	11. 9. 7.5'.	t	0	0	L	0	F III	
6.	Alma K.	9. 7.5'' ^u . 4.	t	0	Qu	0	D	OB	
7.	Else Th.	11. 9. 7.5'.	t	V	0	L	0	OB	
8.	Karoline D.	9. 9.5'' ^u . 1.	tt''	L ^u	0	0	0	OB	
9.	Anni R.	9. 7.5'' ^u . 3 ^{up}	tt ^u	L ^r	V	0	L	OB	
10.	Elisabeth Sch.	7.5'' ^u . 5'. 3 ^u .	t	0	0	0	L	OB	
11.	Ilse N.	11. 0. 7.5''.	t	V	Qu/L ^r	0	D	OB	
12.	Babette R.	9. 7. 5. 3 ^u	t	ZT ^r	0	0	L	OB	
13.	Lina L.	9. 7.5'' ^u . 5'.	t	L ^r	V	0	L	OB	
14.	Anna G.	9. 7.5'' ^u . 5'.	t	V	0	0	L	SF ₃	
15.	Ursula K.	7.5'' ^u . 5'. 3 ^{up} .	t'	V	0	0	L	OB	
16.	Margarete G.	11/7.9. 7. 5	t	V	0	L	D	OB	
17.	Maria K.	9. 9.5'' ^u . 4.	t'	L ^r /V	V	L	0	OB	
18.	Pauline K.	7.5'' ^u . 5'' ^u . 1.	t''	A ^c	V	0	L	OB	
19.	Maria H.	11. 9. 7.5'.	t'	V/V	0	L	0	OB	
20.	Margarete B.	11. 7. 7.3 ^p .	t	V	0	0	L	OB	62°

Hautleisten der Handflächen

rechte Hand

Nr.	Name	Hauptlinien	axiale Triradien	Hypo- thenar	Thenar/ I. I.R.	Handfelder II.	III.	IV.	Furchungs- typ	χ at 'd
21.	Anna A.	11. 9. 7.5 ⁱ .	tt ⁱ	L ^u	O	V	L	O	OB	
22.	Maria G.	11. 9. 7. 4.	t ⁱ	V	O	O	L	V	OB	
23.	Hedwig D.	9. 0.5 ⁱ .5 ⁱ .	t	V	O	V	O	O	SF ³	
24.	Kunigunde H.	7.5 ⁱ .5 ⁱ .3 ^{up} .	tt ⁱ	L ^u	V	O	O	L	OB	
25.	Erika K.	11. X. 7.3 ^u .	t	O	O	O	O	O	OB	
26.	Elsbeth W.	7.5 ⁱ .5 ⁱ .3 ^p .	t	O	V	O	O	L	OB	
27.	Gertrud H.	11. 9. 7.5 ⁱ .	t ⁱ	V/V	V	V	L	V	OB	
28.	Hedwig D.	11. 9. 7.5 ⁱ .	t ⁱ	V/V	O	O	L'	O	OB	
29.	Babette Ro.	11. 9. 7.5 ⁱ .	tt ⁱ	V/L ^u	Qu	D	L	D	SF ⁴	
30.	Margarete H.	11. 9. 7.3 ^u .	t	V	O	O	L	O	OB	
31.	Frieda H.	11. 9. 7.5 ⁱ .	t ^u	A ^r	O	D	L	D	OB	
32.	Emma J.	11. 9. 7.5 ⁱ .	t ⁱ t ⁱ	L ^u /V	O	D	L	O	OB	
33.	Anna R.	9. 7.5 ⁱ . 1.	tt ⁱ	V/V	O	V	O	L	OB	
34.	Renate E.	11. 9. 7.3 ^p .	ttt ^u	V/L ^r /L ^d	V	O	O	O	OB	
35.	Elisabeth St.	11. 0. 7.5 ⁱ .	t	V	O	O	O	O	OB	
36.	Elfriede B.	11. 9. 7.5 ⁱ .	t	V	O	D	L	V	OB	
37.	Hilde M.	11. 0. 7.5 ⁱ .	t ⁱ t ⁱ	V	O	O	O	O	F III	60°
38.	Helene S.	11. 9. 7.3 ^u .	t	A ^r	O	O	V	D	OB	
39.	Anni K.	11. 7. 7. 4.	tt ⁱ	L ^c	O	O	O	L	OB	
40.	Ingrid St.	11.10. 8. 4.	tt ^u	L ^r	O	O	L	O	OB	

Hautleisten der Handflächen

rechte Hand

Nr.	Name	Hauptlinien			axiale Triradien	rechte Hand			IV.	Furchungs- typ	χ at 11° d
		D	C	B A		Hypo- thenar	Thenar/ I. I.R.	Handfelder II.			
41.	Maria W.	11. X.	7.5 [†]		tt ^{††}	L ^u	0	0	0	OB	64°
42.	Maria B.	11. 9.	7.3 ^u		tt ^{††} t ^u	W	0	0	L	OB	64°
43.	Amalie D.	11. 9.	7.5 ^{††}		t [†]	V/V	V	V	L	OB	
44.	Anna D.	11. 9.	7.5 [†]		t	V	V	V	L	II b	
45.	Maria Bs.	9.7.9/5 ^{††} .5 [†]			t	0	L ^o /Qu	0	D	OB	
46.	Else S.	7.5 ^{††} .5 [†] .3 ^p			t	0	V	0	0	L SF ₃	
47.	Marianne K.	11. 9.	7. 4.		t	0	0	0	L	OB	
48.	Marie-Luise M.	11. 9.	7.5 [†]		t	L ^r	0	V	L	D	
49.	Marianne R.	9. 9.5 ^{††} . 4.			tt [†]	V/L ^u	0	V	L	V	
50.	Rosemarie W.	11. 9.	7.3 ^u		t	L ^r	0	0	L	OB	
51.	Johanna St.	11. 9.	7.5 [†]		t [†]	L ^r /V	0	V	L	0	
52.	Paula K.	9. 7.5 ^{††} .5 [†]			tt ^u	A ^r /L ^u	0	V	L	0	F III
53.	Franziska S.	11. 9.	7.5 [†]		t [†]	V	0	0	0	OB	
54.	Alma K.	11. 9.	7. 4.		t [†]	V	0	0	L	OB	
55.	Edeltraud H.	11. 9.	7.5 [†]		tt ^u	L ^r	0	D	W	V	II b
56.	Agathe A.	9. 7.5 ^{††} .3 ^u			t [†]	L ^r /V	0	0	0	L	OB
57.	Wally K.	11. 9.	7. 4.		tt ^{††}	V	0	0	L	0	
58.	Agnes B.	9. 7.5 ^{††} . 4.			tt ^{††}	L ^r /L ^u	0	0	0	L	OB
59.	Klara R.	9. 7.5 ^{††} .5 [†]			t	V	Qu	0	0	L	OB
60.	Rosa Z.	9. 0. 5 [†] . 4.			t [†]	V	0	0	0	OB	

78°
58°

Hautleisten der Handflächen

rechte Hand

Nr.	Name	Hauptlinien D C B A	axiale Triradien	Hypo- thenar	Handfelder Thenar/ I. I.R.	III.	IV.	Furchungs- typ	Kat.'d
61.	Katharina A.	11. 9. 7.5 ^f .	tt'tt ^u	DS	O	L	O	OB	62°
62.	Christa S.	11. 0. 7. 4.	t'	V	O	O	O	OB	
63.	Katharina E.	11. X. 7.3 ^u .	t	V	O	O	O	F III	
64.	Alma F.	11. 9. 7. 5.	t	V	V	L	V	SF ₃	
65.	Margarete G.	9. 7. 5 ^f .3 ^u .	tt'tt ^u	L ^r /L ^u	O	O	L	II b	
66.	Anna Sch.	11. 0. 7.3 ^u .	t	V	O	O	O	SF ₃	
67.	Irene H.	9. 7.5 ^f .3 ^u	t	O	Qu	O	L	OB	
68.	Erika M.	7.5 ^f .5 ^f .3 ^p	t'	V	O	O	L	SF ₄	
69.	Josepha F.	11. 7. 7. 1.	tt'	V	Qu	O	O	SF ₃	81°
70.	Anna K. Sch.	11. 9. 7. 4.	tt'tt'tt ^u	W	O	O	O	SF ₃	58°
71.	Hilde H.	11. 9. 7.5 ^f .	t	L ^r	O	L	W	OB	
72.	Hannelore H.	11. 9. 7.3 ^{up} .	tt'	DS	O	L	O	OB	
73.	Kunigunde T.	9. 7. 5 ^f .3 ^{up} .	t	V	O	O	L	SF ₃	
74.	Christa R.	11. 9. 7.5 ^f .	t'	V/L ^c	O	L	O	OB	
75.	Sieglinde D.	9. 7.5 ^f .3 ^{up} .	t	V	O	O	L	SF ₃	
76.	Elise D.	11.11. 0.5 ^f .	t'	V	V	O	O	OB	66°
77.	Sonja A.	11. X. 7.5 ^f .	tt'	L ^u	O	O	O	OB	
78.	Betty M.	9. 7. 5 ^f . 1.	O	A ^r	O	O	L	SF ₃	
79.	Renate U.	11. 9. 7.5 ^f .	t	O	O	L	D	OB	
80.	Hedwig H.	7.5 ^f .5 ^f .3 ^u .	t	O	O	O	L	OB	

Hautleisten der Handflächen

rechte Hand

Nr.	Name	Hauptlinien D C B A	axiale Triradien	Hypo- thenar	Handfelder Thenar/ I. I.R.	III.	IV.	Furchungs- typ	4 at ' ' d
81.	Frieda A.	11. 9. 7.5 ¹ .	t	O	O	O	O	OB	
82.	Hildegard H.	11. X. 7. 4.	t ¹	V	O	O	O	F III	
83.	Ilse L.	11. 9. 7.5 ¹ .	t	V	O	O	O	OB	
84.	Lydia Sch.	11. 9. 7.5 ¹ .	tt ¹ t ^u	W	V	O	V	OB	63°
85.	Gerda R.	11. 9. 7. 1.	t ¹ t ^u	L ^c	O	O	O	OB	57°
86.	Anneliese F.	9. 7.5 ¹ .5 ¹ .	t	V	O	O	L	OB	
87.	Ingrid H.	9. 7.5 ¹ . 4.	tt ¹	L ^r /L ^u	O	O	L/V	OB	
88.	Käthe B.	11. 9. 7.5 ¹ .	t	O	O	O	O	OB	
89.	Margot F.	? 9. 5 ¹ . 1.	tt ^u	A ^r	O	O	L	OB	
90.	Babette M.	11. 7. 7.5 ¹ .	t ¹	V	O	O	L	OB	65°
91.	Christa L.	9. 7. 5 ¹ . 4.	t	O	L ^c	O	L	SF ₃	
92.	Berta N.	11. 9. 7.5 ¹ .	tt ¹	W	O	O	O	OB	57°
93.	Margot T.	9. 7.5 ¹ .3 ^u	t ¹	V	O	O	L	SF ₂	
94.	Emma H.	9. 7. 5 ¹ .3 ^u	t	L ^r	O	O	L	OB	
95.	Erika B.	11. 9. 7.3 ^{up} .	t	L ^r	O	O	O	OB	
96.	Lina V.	11. 9. 7.5 ¹ .	t	O	O	O	O	OB	
97.	Else F.	11. 9. 7. 4.	t	O	Qu	O	O	SF ₂	
98.	Hildegard K.	7.5 ¹ .5 ¹ .3 ^p .	t ¹	V	O	O	L	OB	
99.	Anna H.	11. 9. 7.5 ¹ .	tt ^u	L ^r	O	O	O	F III	
100.	Hildegard H.	8. 6. 5.3 ^u .	t ¹	O	O	O	L	SF ₃	

Hautleisten der Handflächen

linke Hand

Nr.	Name	Hauptlinien	axiale Triradien	Hypo- thenar	Handfelder Thenar/ I. I.R.	III.	IV.	Furchungs- typ	at°d
1.	Anni J.	D 9. 7.5".3 ^u .	tt ^u	L ^r	0	0	L	OB	
2.	Irmgard F.	9. 7.5".3 ^u .	t	V	0	0	L	OB	
3.	Karola M.	9. 7.5".1.	t ⁱ	L ^r /V	0	0	L	SF ₄	
4.	Marie H.	11. 7. 7. 4.	t	L ^r	0	0	L	OB	
5.	Elisabeth M.	9/7.7.5". 1.	t	0	0	0	L/D	F III	
6.	Alma K.	9/7.7.5". 4.	t	0	L ^r	0	D	OB	
7.	Else Th.	11. 9. 7.5".	t	L ^r	0	0	0	OB	
8.	Karoline D.	9. 7.5". 1.	t ⁱ	V/V	0	0	L/V	OB	
9.	Anni R.	9. 0.5".3 ^{up} .	t	V	0	0	0	OB	
10.	Elisabeth Sch.	7. 5.5".3 ^p .	t	0	Qu	0	L	OB	
11.	Ilse N.	7. 0.5".5".	t	V	L ^c	0	D	OB	
12.	Babette R.	9. 7.5".3 ^{up} .	t	L ^r	0	0	L	OB	
13.	Lina L.	9. 7.5". 1.	tt" ⁱ t ^u	W	V	D	L	OB	92°
14.	Anna G.	7.5".5".3 ^p .	t	V	0	0	L	SF ₃	
15.	Ursula K.	7.5".5".3 ^p .	t	V	?	0	L	OB	
16.	Margarete G.	11. 0. 7. 4.	t	0	0	V	0	OB	
17.	Maria K.	9. x.5". 4.	t ⁱ	L ^r /V	0	0	0	OB	
18.	Pauline K.	7.5".5". 1.	tt"	L ^u	V	0	L	OB	72°
19.	Maria H.	11. 9. 7. 4.	t ⁱ	V/V	V	V	0	OB	
20.	Margarete B.	11. 7. 7.3 ^p .	t	V	0	0	L	OB	

Hautleisten der Handflächen

linke Hand

Nr.	Name	Hauptlinien	axiale	Hypo- thenar	Handfelder Thenar/ I. I.R.	III.	IV.	Furchungs- typ	χ^2 at 'd
21.	Anna A.	11. 7. 7.5 ^f .	tt ^f	L ^u	0	0	0	OB	
22.	Maria G.	9. 7.5 ^{tt} .3 ^{up} .	t ^f	V	0	0	L/V	OB	
23.	Hedwig D.	9. 7.5 ^{tt} .3 ^{up} .	t	L ^r	0	0	L	SF ₃	
24.	Kunigunde H.	7.5 ^f . 4. 1.	t	V	0	0	L	OB	
25.	Erika K.	11. 7. 7.3 ^p .	t	V	0	0	L	OB	
26.	Elsbeth W.	7.5 ^{tt} .5 ^f .3 ^p .	t	0	V	0	L	OB	
27.	Gertrud H.	11. 9. 7.5 ^f .	tt ^f	V/L ^u	L ^c /Qu/L ^r	L	L ^r	OB	
28.	Hedwig Dr.	9. 7.5 ^{tt} .3 ^p .	t ^f	V/V	0	0	L	OB	
29.	Babette Ro.	9/7.9.5 ^{tt} .5 ^f .	t	V	Qu	D	D	SF ₄	
30.	Margarete H.	11. 9. 7.3 ^p .	t	L ^r	0	0	L	OB	
31.	Frieda H.	9/7.7.5 ^{tt} .5 ^f .	t	V	L ^r /Qu/L ^c	0	D	OB	
32.	Emma J.	11. 0. 7.5 ^f .	t ^f	V/V	V	0	V	OB	
33.	Anna R.	9. 7.5 ^{tt} . 4.	tt ^f	L ^u /V	V	0	L	OB	
34.	Renate E.	9. 7.5 ^{tt} . 1.	t ^f	V	V	0	L	OB	
35.	Elisabeth St.	11. 0. 7.5 ^f .	tt ^f	L ^u	0	0	0	OB	
36.	Elfriede B.	9. 7. 7.5 ^{tt} .	t	V	V	V	V	OB	
37.	Hilde M.	7.5 ^{tt} .5 ^f .4.	tt ^{tt}	L ^u	V	0	L	F III	57°
38.	Helene S.	11. 7. 7.5 ^f .	t ^f	L ^r /V	0	0	L	OB	
39.	Anni K.	10. X. 6. 1.	t ^f	L ^r	0	0	0	OB	
40.	Ingrid St.	9. 9.5 ^{tt} .3 ^p .	t	L ^r	L ^c /Qu/L ^r	0	V	OB	

Hautleisten der Handflächen

linke Hand

Nr.	Name	Hauptlinien D C B A	axiale Triradien	Hypo- thenar	Handfelder Thenar/ I. I.R.	III.	IV.	Furchungs- typ	Charakter
41.	Maria W.	11. 7. 7. 1	tt ^{tt}	L ^u	O	O	L	OB	57°
42.	Maria B.	11. 7. 7. 3 ^u .	t	L ^r	O	O	O	OB	
43.	Amalie D.	11. 7. 7. 5 ^{tt} .	t ^t	V	V	D	D	OB	
44.	Anna D.	11. 9. 7. 5 ^t .	t	V	O	O	O	OB	
45.	Maria Bs.	9. 0. 5 ^{tt} . 5 ^t .	t	O	L ^c /Qu	O	V	OB	
46.	Else S.	7. 5 ^{tt} . 5 ^t . 3 ^p .	t	V	O	O	L	SF ₃	
47.	Marianne K.	11. X. 7. 1.	t ^t	V/V	O	O	O	OB	
48.	Marie-Luise M.	9/7.X. 5 ^{tt} . 4.	t	L ^r	V	O	D	OB	
49.	Marianne R.	11. 9. 7. 4.	t	V	L ^r /Qu	V	V	OB	
50.	Rosemarie W.	10. 7. 6. 1.	t	L ^r	V	O	O	OB	
51.	Johanna St.	11. 9. 7. 5 ^t .	t ^t	V	O	O	O	F III	
52.	Paula K.	11. 7. 7. 5 ^t .	t	V	V	O	V	OB	
53.	Franziska S.	11. 0. 7. 5 ^t .	t ^t	V	O	O	O	OB	
54.	Alma K.	11. 7. 7. 4.	t ^t	V	O	O	L	OB	
55.	Edeltraud H.	11. 0. 7. 5 ^t .	tt ^u	L ^r	O	W	V	II b	
56.	Agathe A.	9. 7. 5 ^{tt} . 3 ^p .	t	L ^r	O	O	L	OB	86°
57.	Wally K.	11. 9. 7. 5 ^t .	tt ^{tt}	L ^u	V	O	O	F III	
58.	Agnes B.	9. 9. 5. 4.	t ^t	L ^r	V	O	V	OB	
59.	Klara R.	9. 7. 5 ^{tt} . 4.	t	V	Qu	O	L	OB	
60.	Rosa Z.	9. 7. 5 ^t . 3 ^u .	t ^t	V	O	O	V	OB	

Hautleisten der Handflächen

linke Hand

Nr.	Name	Hauptlinien	axiale Tirradien	Hypo- thenar	Handfelder Thenar/ I. I.R.	III.	IV.	Furchungs- typ	Ätat''d
61.	Katharina A.	11. 9. 7.5 ^f .	t	V	O	O	O	OB	
62.	Christa S.	11. 7. 7. 1.	t ^f	V/V	O	O	L	OB	
63.	Katharina E.	11. 7. 7.3 ^u .	t	V	O	O	L/V	F III	
64.	Alma F.	11. 9. 7.5 ^f .	t	V	V	O	O	SF ₃	
65.	Margarete G.	9. 7. 5 ^f .3 ^u .	t ^f	V	O	O	O	II b	
66.	Anna Sch.	11. 0. 7.3 ^p .	t	V	Qu	O	O	SF ₃	
67.	Irene H.	9. 7.5 ^f .3 ^p .	t	O	L ^r /Qu/L ^c	O	L	OB	
68.	Erika M.	7.5 ^f .5 ^f .3 ^p .	t ^f	V	O	O	L	F III	
69.	Josepha F.	11. X. 7. 1.	t ^f	V	V	O	O	SF ₃	79°
70.	Anna K. Sch.	11. X. 7. 4.	t ^f	V/V	V	O	O	OB	
71.	Hilde H.	11/9.9.5 ^f .3 ^u .	t	V	O	O	W	OB	
72.	Hannelore H.	11. 9. 7.3 ^p .	t	L ^r	O	O	L	OB	
73.	Kunigunde T.	9. 7. 5 ^f .3 ^{up} .	t	O	Qu	O	L	SF ₃	
74.	Christa R.	11. 9. 7.5 ^f .	t ^f	V/V	O	L	V	OB	
75.	Sieglinde D.	7.5 ^f .5 ^f .3 ^p .	t	V	O	O	L	SF ₃	
76.	Elise D.	11. 9. 7.5 ^f .	t	V	V	L	O	OB	
77.	Sonja A.	11. X. 7.5 ^f .	tt ^f	L ^u	O	O	O	OB	64°
78.	Betty M.	7.5 ^f .5 ^f . 1.	O	A ^r	O	O	L	SF ₃	
79.	Renate U.	11/7.9. 7. 4.	t ^f	V	O	O	D	OB	
80.	Hedwig H.	7.5 ^f .5 ^f .3 ^p .	t	O	O	O	L	OB	

Hautleisten der Handflächen

linke Hand

Nr.	Name	Hauptlinien				axiale Triradien	Hypo- thenar		Handfelder		III.	IV.	Furchungs- typ	χ at 11d
		D	C	B	A		thenar	I. I.R.	Thenar/ I. I.R.	II.				
81.	Frieda A.	9.	7.5 ^{tt} .	3 ^u		t	V		O	O	O	L	OB	
82.	Hildegard H.	11/7.0.	7.4.			t ^{tt} ^u	L ^r /V		O	O	O	D	F III	
83.	Ilse L.	11.9.	7.5 ^t .			t ^t	V		O	O	O	O	OB	
84.	Lydia Sch.	7.9.5 ^{tt} .	4.			t ^{tt} ^u	L ^r	L ^r /Qu/L ^c		O	L	L	OB	
85.	Gerda R.	11.9.	7.1.			t ^t	V/V		O	O	O	O	OB	
86.	Anneliese F.	11.9.	7.5 ^t .			t	V		O	O	L	O	OB	
87.	Ingrid H.	9.	7.5 ^{tt} .	4.		t ^t	V/L ^r		V	O	O	L/V	OB	
88.	Käthe B.	9.	7.5 ^{tt} .	3 ^u .		t	O		V	O	O	L	OB	
89.	Margot F.	7.	9.5 ^{tt} .	3 ^u .		t ^u	A ^r /V		Qu	O	L	L	II b	
90.	Babette M.	11.7.	7.5 ^t .			t ^{tt}	V		O	O	O	L	OB	57°
91.	Christa L.	7.	5.5 ^t .	3 ^p .		tt ^r	O	L ^c		O	O	L	SF ₃	
92.	Berta N.	9.	7.5 ^{tt} .	3 ^u .		tt ^t	W		O	O	O	L	OB	
93.	Margot T.	7.5 ^{tt} .	5 ^t .	1.		t ^t	V		O	O	O	L	SF ₁	
94.	Emma H.	7.	5.3 ^u .	3 ^p .		t	V	?		O	O	L	OB	
95.	Erika B.	10.9.7/5 ^t .	3 ^p .			t	L ^r		O	O	O	V	OB	
96.	Lina V.	11.X.	7.5 ^t .			t	O		O	O	O	O	OB	
97.	Else F.	9.	9.5 ^{tt} .	3 ^u .		t	A ^u		O	O	O	O	OB	
98.	Hildegard K.	7.5 ^{tt} .	5 ^t .	1.		t ^t	L ^r		V	O	O	L	OB	
99.	Anna H.	11.0.	7.4.			t	V		O	O	O	V	F III	
100.	Hildegard H.	9/7.9.5 ^{tt} .	3 ^{up} .			t	O		V	O	L	D	SF ₃	

Hautleisten der Fußsohle

rechter Fuß

Nr.	Name	Großzehe- ballen/I.	Interdigitalräume				Hypo- thenar	Calcar	proximaler Thenar	proximaler Triradius
			II.	III.	IV.					
1.	Anni J.	W.	O	L ^d	O	V		O	O	T ₉
2.	Irmgard F.	L ^d	L ^p	O	O	O		O	O	
3.	Karola M.	L ^d	O	O	O	O		O	O	
4.	Marie H.	L ^d	O	V	O	O		O	O	
5.	Elisabeth M.	L ^d	O	O	L ^d	L ^t		O	O	T ₉
6.	Alma K.	L ^t	O	L ^d	L ^d	O		O	O	
7.	Else Th.	L ^d	O	L ^d	O	L ^t		O	O	T ₉
8.	Karolina D.	L ^d	O	O	O	L ^t		O	O	
9.	Anni R.	L ^d	O	O	O	L ^t		O	O	
10.	Elisabeth Sch.	W	L ^p	W	O	O		O	O	T ₉
11.	Ilse N.	L ^d	L ^p	L ^d /L ^p	O	O		O	O	T ₉
12.	Babette R.	W	O	L ^d	O	L ^t		O	O	T ₉
13.	Lina L.	A ^f /L ^f	O	L ^d	O	O		O	O	
14.	Anna G.	L ^d	O	L ^d	O	O		O	O	T ₉
15.	Ursula K.	L ^d	O	V	O	O		O	O	
16.	Margarete G.	A ^f	V	L ^d	O	L ^t		O	O	T ₉
17.	Maria K.	L ^d	L ^p	W	O	O		O	O	
18.	Pauline K.	L ^d	V	O	O	O		O	O	T ₉
19.	Maria H.	L ^t	V	L ^d	O	L ^t		O	O	
20.	Margarete B.	L ^d	O	O	O	O		O	O	T ₉

Hautleisten der Fußsohle

rechter Fuß

Nr.	Name	Großzehen- ballen/I.	Interdigitalräume II. III. IV.	Hypo- thenar	Calcar	proximaler Thenar	proximaler Triradius
21.	Anna A.	W	V L ^d	L ^t	O	O	T ₉
22.	Maria G.	L ^d	L ^p O	O	O	O	
23.	Hedwig D.	L ^t	O L ^d	O	O	O	T ₉
24.	Kunigunde H.	L ^d	L ^p L ^d	O	O	O	
25.	Erika K.	DS	L ^d O	O	O	O	T ₉
26.	Elsbeth W.	L ^d	O O	L ^t	O	O	
27.	Gertrud H.	L ^d	L ^d L ^d	L ^t	L ^t	O	T ₉
28.	Hedwig Dr.	L ^d	O L ^d	L ^t	O	V	T ₉
29.	Babette Ro.	W	L ^p L ^d	O	V	O	T ₉
30.	Margarete H.	L ^d	O L ^d	L ^t	O	O	T ₉
31.	Frieda H.	L ^d	L ^p L ^d	L ^t	O	O	T ₉
32.	Emma J.	L ^d	W W	O	O	O	T ₉
33.	Anna R.	L ^d	L ^p O	O	O	O	T ₉
34.	Renate E.	W	L ^p O	O	L ^f	O	
35.	Elisabeth St.	L ^d	L ^p O	O	O	O	T ₉
36.	Elfriede B.	L ^d	W W	L ^t	O	O	T ₉
37.	Hilde M.	A ^f ?	O L ^d	O	O	O	
38.	Helene S.	L ^d	O O	L ^t	O	O	T ₉
39.	Anni K.	W	O L ^d	L ^t	O	O	T ₉
40.	Ingrid St.	W	O L ^d	O	O	O	T ₉

Hautleisten der Fußsohle

rechter Fuß

Nr.	Name	Großzehe- ballen/I.	Interdigitalräume	Hypo- thenar	Calcar	proximaler Thenar	proximaler Triradius
41.	Maria W.	L ^d	O	L ^t	O	O	
42.	Maria B.	L ^d /L ^f	O	L ^t	O	O	T ₉
43.	Amalie D.	L ^d	O	V	O	O	T ₉
44.	Anna D.	L ^d	O	L ^t	O	O	
45.	Maria Bs.	O	W	O	O	O	
46.	Else S.	A ^f	O	O	O	O	
47.	Marianne K.	L ^d	O	L ^t	O	O	
48.	Marie-Luise M.	L ^d	DS	L ^t	O	O	
49.	Marianne R.	W	L ^d	L ^t	O	O	T ₉
50.	Rosemarie W.	L ^d	L ^p	O	O	O	T ₉
51.	Johanna St.	L ^d	L ^p	O	O	O	T ₉
52.	Paula K.	L ^d	?	L ^t	O	O	
53.	Franziska S.	A ^f	L ^d	L ^t	O	O	
54.	Alma K.	L ^d	L ^d	L ^t	O	O	T ₉
55.	Edeltraud H.	W	O	O	O	O	
56.	Agathe A.	?	L ^d	O	O	O	T ₉
57.	Wally K.	L ^t	L ^d	L ^t	O	O	T ₉
58.	Agnes B.	W	V	O	L ^t	O	
59.	Klara R.	A ^f /L ^t	O	L ^t	O	O	T
60.	Rosa Z.	L ^t	V	O	O	O	T ₉

Hautleisten der Fußsohle

rechter Fuß

Nr.	Name	Großzehnen- ballen/I.	Interdigitalräume II. III. IV.	Hypo- thenar	Calcar	proximaler Thenar	proximaler Triradius
61.	Katharina A.	W	L ^p	W	O	O	T ₉
62.	Christa S.	L ^d	L ^p	O	O	O	
63.	Katharina E.	L ^d	L ^p	L ^d	O	O	T ₉
64.	Alma F.	?	O	L ^d	O	O	T ₉
65.	Margarete G.	L ^d	L ^p	L ^d	O	O	T ₉
66.	Anna Sch.	L ^d	O	L ^d	O	O	T ₉
67.	Irene H.	W	O	L ^d	O	O	T ₉
68.	Erika M.	W	O	W	O	O	T ₉
69.	Josepha F.	L ^t	O	O	O	O	T ₉
70.	Anna K. Sch.	L ^d	L ^d	O	O	O	T ₉
71.	Hilde H.	L ^d	O	W	O	O	T ₉
72.	Hannelore H.	W	O	O	O	O	
73.	Kunigunde T.	L ^d	O	O	O	O	
74.	Christa R.	L ^d	O	O	O	O	
75.	Sieglinde D.	L ^d	L ^p	L ^d	O	O	T ₉
76.	Elise D.	W	O	L ^d	O	O	T ₉
77.	Sonja A.	L ^t	O	L ^d	O	O	T ₉
78.	Betty M.	W	O	O	O	O	T ₉
79.	Renate U.	L ^d	O	L ^d	O	O	T ₉
80.	Hedwig H.	L ^d	L ^p	O	O	V	

Hautleisten der Fußsohle

rechter Fuß

Nr.	Name	Großzehen- ballen/I.	Interdigitalräume II. III. IV.	Hypo- thenar	Calcar	proximaler Thenar	proximaler Triradius
81.	Frieda A.	L ^d	O V A ^t	L ^t /L ^t	V	O	
82.	Hildegard H.	L ^d	V W O	L ^t	O	O	T ₉
83.	Ilse L.	A ^p	V L ^d O	L ^t	L ^t	O	
84.	Lydia Sch.	L ^d	V L ^d L ^d	O	O	O	T ₉
85.	Gerda R.	L ^d	O O O	L ^t	O	O	
86.	Anneliese F.	L ^d	O V O O	O	O	V	
87.	Ingrid H.	L ^t	V W O	L ^t	O	O	T ₉
88.	Käthe B.	L ^d	O V O	L ^t	V	O	
89.	Margot F.	L ^d	O V O O	O	O	O	
90.	Babette M.	L ^d	O L ^d O	O	O	O	T ₉
91.	Christa L.	W	O V O O	V	O	O	
92.	Berta N.	L ^d	O V O O	O	O	O	
93.	Margot T.	L ^d	O O O O	O	V	O	
94.	Emma H.	L ^d	O O O O	L ^t	O	O	
95.	Erika B.	L ^d	O L ^d O	V	O	O	T ₉
96.	Lina V.	L ^t	O W O O	O	O	O	T ₉
97.	Else F.	W	L ^p L ^d O	L ^t	O	O	T ₉
98.	Hildegard K.	L ^d	O L ^d O	V	O	O	T ₉
99.	Anna H.	L ^d	O V O O	O	V	O	T ₉
100.	Hildegard Hm.	W	L ^p W O	L ^t	L ^t	O	T ₉

Hautleisten der Fußsohle

linker Fuß

Nr.	Name	Großzehe- ballen/I.	Interdigitalräume	Hypo- thenar	Calcar	proximaler Thenar	proximaler Triradius
1.	Anni J.	W	L ^d	O	O	O	T ₉
2.	Irmgard F.	L ^d	O	L ^t	O	O	
3.	Karola M.	L ^d	L ^p	O	O	O	
4.	Marie H.	L ^d	O	O	O	O	
5.	Elisabeth M.	L ^d	O	L ^t	O	O	T ₉
6.	Alma K.	L ^t	L ^d	L ^t	O	O	
7.	Else Th.	L ^d	L ^p	O	O	O	T ₉
8.	Karolina D.	L ^d	O	L ^t	O	O	
9.	Anni R.	L ^d	O	L ^t	O	O	
10.	Elisabeth Sch.	W	L ^d	O	O	O	T ₉
11.	Ilse N.	W	L ^d	O	O	O	T ₉
12.	Babette R.	W	L ^d	L ^t	O	O	T ₉
13.	Lina L.	A ^f	L ^d	O	O	O	
14.	Anna G.	L ^d	L ^d	L ^t	O	O	T ₉
15.	Ursula K.	L ^d	L ^d	O	V/V	O	T ₉
16.	Margarete G.	L ^d	V	O	O	O	
17.	Maria K.	L ^d	W	L ^t	O	O	T ₉
18.	Pauline K.	L ^d	W	O	O	O	T ₉
19.	Maria H.	A ^f	O	O	O	O	
20.	Margarete B.	L ^d	L ^d	O	O	O	

Hautleisten der Fußsohle

linker Fuß

Nr.	Name	Großzehe- ballen/I.	Interdigital- II.	III.	IV.	Hypo- thenar	Calcar	proximaler Thenar	proximaler Triradius
21.	Anna A.	DS	V	L ^d	O	O	O	O	T ₉
22.	Maria G.	L ^d	V	V	O	O	O	O	
23.	Hedwig D.	L ^t	O	L ^d	O	O	O	O	T ₉
24.	Kunigunde H.	L ^d	O	L ^d	O	O	O	O	
25.	Erika K.	W	O	V	O	O	O	O	
26.	Elsbeth W.	L ^d	O	O	L ^d	L ^t	O	O	
27.	Gertrud H.	O	L ^d	V	L ^p	L ^t	O	O	
28.	Hedwig Dr.	L ^d	O	L ^d	O	L ^t	V	O	
29.	Babette Ro.	W	O	L ^d	L ^d	L ^t	O	O	T ₉
30.	Margarete H.	L ^d	V	L ^d	V	L ^t	L ^t	O	T ₉
31.	Frieda H.	L ^d	L ^p	L ^d	O	L ^t	O	O	T ₉
32.	Emma J.	L ^d	L ^p	DS	O	L ^t	O	O	T ₉
33.	Anna R.	L ^d	L ^p	V	O	O	O	O	T ₉
34.	Renate E.	W	L ^p	V	O	O	L ^f	O	
35.	Elisabeth St.	L ^d	O	W	O	O	O	O	T ₉
36.	Elfriede B.	L ^d	L ^p	W	L ^d	O	O	O	T ₉
37.	Hilde M.	A ^f	O	L ^d	O	O	O	O	
38.	Helene S.	L ^d	O	O	O	L ^t	O	O	
39.	Anni K.	W	L ^p	L ^d	L ^d	L ^t	O	O	T ₉
40.	Ingrid St.	DS	O	L ^d	O	O	O	O	T ₉

Hautleisten der Fußsohle

linker Fuß

Nr.	Name	Großzehe- ballen/I.	Interdigitalräume II. III. IV.	Hypo- thenar	Calcar	proximaler Thenar	proximaler Triradius
41.	Maria W.	L ^t	O	O	O	O	
42.	Maria B.	L ^d	O	L ^t	O	O	T ₉
43.	Amalie D.	W	L ^d	V	O	O	T ₉
44.	Anna D.	L ^d	O	O	O	O	
45.	Maria Bs.	O	W	L ^t	O	O	
46.	Else S.	L ^f	W	L ^t	O	O	
47.	Marianne K.	L ^d	V	O	V	V	
48.	Marie-Luise M.	L ^d	O	O	V	O	
49.	Marianne R.	L ^d	W	L ^p	O	O	
50.	Rosemarie W.	W	V	O	O	O	
51.	Johanna St.	L ^d	L ^p	O	O	O	T ₉
52.	Paula K.	A ^f /L ^f	L ^d	L ^t	O	O	
53.	Franziska S.	L ^d	O	L ^t	L ^f (?)	O	
54.	Alma K.	A ^f	? L ^p	L ^t	O	O(?)	
55.	Edeltraud H.	L ^d	L ^p	L ^t	O	O	T ₉
56.	Agathe A.	W	W	O	V	O	
57.	Wally K.	W	L ^d	O	O	O	T ₉
58.	Agnes B.	A ^p	L ^d	O	O	O	
59.	Klara R.	W	V	L ^t	O	V	
60.	Rosa Z.	L ^d	O	L ^t	O	O	T ₉
		L ^t	V	V	O	O	

Hautleisten der Fußsohle

linker Fuß

Nr.	Name	Großzehe- ballen/I.	Interdigitalräume II. III. IV.	Hypo- thenar	Calcar	proximaler Thenar	proximaler Tiradius
61.	Katharina A.	ZT ^d	L ^d L ^d	O	O	O	T ₉
62.	Christa S.	L ^d	O(?) O(?)	O	O	O	
63.	Katharina E.	L ^d	O L ^d	O	O	O	T ₉
64.	Alma F.	L ^d	L ^d O	O	O	O	T ₉
65.	Margarete G.	L ^d	O L ^d	L ^t	O	O	T ₉
66.	Anna Sch.	L ^d	O L ^d	L ^t	O	O	T ₉
67.	Irene H.	L ^t	O L ^d	O	O	O	T ₉
68.	Erika M.	W	L ^p W	O	O	O	T ₉
69.	Josepha F.	DS	L ^d O	O	O	O	T ₉
70.	Anna K. Sch.	L ^d	V V	O	O	O	T ₉
71.	Hilde H.	L ^d	V V	O	O	O	
72.	Hannelore H.	L ^d	O L ^p	O	O	O	
73.	Kunigunde T.	L ^d	O O	O	O	O	
74.	Christa R.	L ^d	L ^p O	O	O	O	
75.	Sieglinde D.	W	W L ^d	L ^t	O	O	T ₉
76.	Elise D.	A ^f	L ^d L ^p	O	O	O	
77.	Sonja A.	V	L ^p L ^d	O	O	O	
78.	Betty M.	W	O O	V	O	O	
79.	Renate U.	L ^d	O V	O	O	O	
80.	Hedwig H.	L ^d	L ^p O	L ^t	O	V	

Hautleisten der Fußsohle

linker Fuß

Nr.	Name	Großzehe- ballen/I.	Interdigitalräume II. III. IV.	Hypo- thenar	Calcar	proximaler Thenar	proximaler Triradius
81.	Frieda A.	W	O	O	V	O	
82.	Hildegard H.	L ^d	W	L ^t	O	O	T ₉
83.	Ilse L.	V	L ^d	L ^t	V	V	
84.	Lydia Sch.	L ^d	L ^d	O	O	O	T ₉
85.	Gerda R.	L ^d	O	L ^t	O	O	
86.	Anneliese F.	L ^d	V	A ^t	O	O	
87.	Ingrid H.	W	L ^p	L ^t	O	O	T ₉
88.	Käthe B.	L ^d	V	V	O	O	
89.	Margot F.	L ^d	V	O	O	O	
90.	Babette M.	L ^d	L ^d	O	O	O	T ₉
91.	Christa L.	W	O	O	L ^t	V	
92.	Berta N.	L ^d	V	L ^t	O	O	
93.	Margot T.	L ^d	O	O	O	O	
94.	Emma H.	W	O	L ^t	O	O	
95.	Erika B.	L ^d	O	L ^t	O	O	
96.	Lina V.	L ^t	W	O	O	O	T ₉
97.	Elise F.	W	L ^d	L ^t	O	O	T ₉
98.	Hildegard K.	L ^d	L ^d	L ^t	O	O	T ₉
99.	Anna H.	W	V	O	V	O	
100.	Hildegard Hm.	W	L ^p	O	L ^t	O	T ₉

Papillarmuster der Zehen

rechter Fuß

Nr.	Name	I.	II.	III.	IV.	V. Zehe
1.	Anni J.	f(6-0)	f(3-0)	f(5-0)	b(0-0)	b(0-0)
2.	Irmgard F.	f(17-0)	f(13-0)	f(16-0)	f(17-0)	f(7-0)
3.	Karola M.	f(12-0)	f(9-0)	f(16-0)	f(11-0)	f(5-0)
4.	Marie H.	f(16-0)	f(12-0)	f(15-0)	f(8-0)	b(0-0)
5.	Elisabeth M.	f(3-0)	f(6-0)	w(?-?)	ds(?-?)	b(0-0)
6.	Alma K.	f(9-0)	f(11-0)	f(17-0)	f(2-0)	b(0-0)
7.	Else Th.	f(20-0)	f(3-0)	ds(23-14)	f(20-0)	b(0-0)
8.	Karoline D.	ds(22-11)	f(18-0)	ds(15-13)	f(?-0)	f(3-0)
9.	Anni R.	f(23-0)	tb(0-0)	t(0-3)	f(?-0)	f(?-0)
10.	Elisabeth Sch.	t(0-?)	f(?-0)	w?(?)	f(?-0)	f?(?)
11.	Ilse N.	f(7-0)	ds(?-?)	ds(?-?)	f(?-0)	b(0-0)
12.	Babette R.	f(16-0)	f(16-0)	ds(14-8)	f(6-0)	f(4-0)
13.	Lina L.	f(17-0)	f(6-0)	f(10-0)	f(11-0)	f(5-0)
14.	Anna G.	w(26-21)	f(13-0)	f(?-0)	f(6-0)	b(0-0)
15.	Ursula K.	f(14-0)	f(5-0)	f(7-0)	f(3-0)	f(2-0)
16.	Margarete G.	f(5-0)	f(2-0)	ds(7-13)	f(4-0)	b(0-0)
17.	Maria K.	b(0-0)	ds(11-?)	ds(?-?)	f(?-0)	b(0-0)
18.	Pauline K.	f(16-0)	f(6-0)	f(10-0)	b(0-0)	b(0-0)
19.	Maria H.	f?(?)	f(3-0)	f?(?)	f(?-0)	f(?-0)
20.	Margarete B.	f(9-0)	f(8-0)	f(5-0)	f(7-0)	b(0-0)
21.	AnnaA.	f(18-0)	f(6-0)	f(11-0)	f(7-0)	b(0-0)
22.	Maria G.	f(12-0)	f(10-0)	ds(?-?)	f(6-0)	b(0-0)
23.	Hedwig D.	f(15-0)	f(4-0)	w(11-13)	f(H)(10-0)	b(0-0)
24.	Kunigunde H.	b(0-0)	b(0-0)	b(0-0)	b(0-0)	b(0-0)
25.	Erika K.	f(8-0)	f(8-0)	f(3-0)	b(0-0)	b(0-0)
26.	Elsbeth W.	f(4-0)	w(19-20)	ds(21-21)	f(8-0)	f(12-0)
27.	Gertrud H.	w(19-12)	f(7-0)	f?(?)	f(?-0)	b(0-0)
28.	Hedwig Dr.	f(4-0)	f(12-0)	f(20-0)	b(0-0)	b(0-0)
29.	Babette Ro.	ds(22-8)	f(23-0)	ds(?-?)	ds(?-?)	f(?-0)
30.	Margarete H.	f(12-0)	f(10-0)	ds(11-18)	f(15-0)	b(0-0)
31.	Frieda H.	f(20-0)	f(?-0)	f?(?)	f?(?)	b(0-0)
32.	Emma J.	b(0-0)	ds(6-9)	w(16-20)	w(10-13)	b(0-0)
33.	Anna R.	f(4-0)	b(0-0)	f(7-0)	b(0-0)	b(0-0)
34.	Renate E.	f(20-0)	f(11-0)	ds(29-13)	f(9-0)	b(0-0)

Papillarmuster der Zehen

rechter Fuß

Nr.	Name	I.	II.	III.	IV.	V. Zehe
35.	Elisabeth St.	f(14-0)	ds(26-22)	w(34-23)	w(?-?)	f(15-0)
36.	Elfriede B.	f(3-0)	f(9-0)	f(3-0)	f(4-0)	f(4-0)
37.	Hilde M.	f(19-0)	f(13-0)	f(15-0)	f(11-0)	f(9-0)
38.	Helene S.	b(0-0)	f(11-0)	ds(8-20)	f(3-0)	b(0-0)
39.	Anni K.	ds(20-7)	f(12-0)	ds(20-18)	f(12-0)	f(12-0)
40.	Ingrid St.	f(20-0)	ds(29-?)	w(?-?)	f(?-0)	f(?-0)
41.	Maria W.	f(7-0)	f(6-0)	f(6-0)	f(2-0)	f(5-0)
42.	Maria B.	f(6-0)	f(?-0)	f(?-0)	b(0-0)	f(?-0)
43.	Amalie D.	w(20-22)	ds(30-20)	w(30-21)	ds(?-?)	b(0-0)
44.	Anna D.	b(0-0)	b(0-0)	f(5-0)	b(0-0)	b(0-0)
45.	Maria Bs.	b(0-0)	ds(11-?)	ds(?-?)	f(?)	f(2-0)
46.	Else S.	ds(19-?)	f(10-0)	ds(15-15)	f(6-0)	f(4-0)
47.	Marianne K.	f(13-0)	f(8-0)	f(14-0)	f(7-0)	b(0-0)
48.	Marie-Luise M.	f(15-0)	w(24-19)	w(14-17)	ds(12-?)	b(0-0)
49.	Marianne R.	f(6-0)	f(3-0)	ds(10-13)	b(0-0)	b(0-0)
50.	Rosemarie W.	ds(5-11)	w(?)	w(?-?)	f(8-0)	f(7-0)
51.	Johanna St.	f(7-0)	f(12-0)	w(?-?)	f(?-0)	f(?-0)
52.	Paula K.	b(0-0)	b(0-0)	b(0-0)	b(0-0)	b(0-0)
53.	Franziska S.	f(?-0)	ds(?-9)	ds(?-?)	ds(?-?)	b(0-0)
54.	Alma K.	f(12-0)	f(9-0)	f(9-0)	f(3-0)	b(0-0)
55.	Edeltraud H.	f(9-0)	f(11-0)	ds(?-?)	f(17-0)	b(0-0)
56.	Agathe A.	f(?-0)	b(0-0)	f(?)	b(?)	b(0-0)
57.	Wally K.	f(2-0)	f(17-0)	w(15-?)	f(17-0)	f(5-0)
58.	Agnes B.	f(23-0)	f(10-0)	f(10-0)	f(3-0)	b(0-0)
59.	Klara R.	f(?-0)	w(14-?)	w(?-?)	f(?-0)	f(?-0)
60.	Rosa Z.	f(15-0)	ds(22-?)	ds(?-21)	w(?-17)	f(?)
61.	Katharina A.	f(?-0)	f(?-0)	f(4-0)	b(0-0)	b(0-0)
62.	Christa S.	w(18-?)	f(?-0)	f(11-0)	f(?-0)	b(0-0)
63.	Katharina E.	f(20-0)	f(4-0)	f(10-0)	f(?-0)	f(10-0)
64.	Alma F.	b(0-0)	b(0-0)	?(?)	?(?)	b(0-0)
65.	Margarete G.	f(2-0)	f(3-0)	w(17-?)	f(3-0)	b(0-0)
66.	Anna Sch.	t(0-3)	b(0-0)	f(?-0)	b(0-0)	b(0-0)
67.	Irene H.	f(2-0)	f(1-0)	f(1-0)	b(0-0)	b(0-0)
68.	Erika M.	f(14-0)	f(14-0)	ds(?-?)	f(?-0)	f(3-0)

Papillarmuster der Zehen

rechter Fuß

Nr.	Name	I.	II.	III.	IV.	V. Zehe
69.	Josepha F.	f(7-0)	f(7-0)	f(7-0)	f(7-0)	f(5-0)
70.	Anna K. Sch.	f(5-0)	f(4-0)	f(2-0)	f(1-0)	b(0-0)
71.	Hilde H.	f(15-0)	f(10-0)	ds(14-12)	f(7-0)	b(0-0)
72.	Hannelore H.	f(4-0)	f(15-0)	ds(7-7)	f(7-7)	f(7-7)
73.	Kunigunde T.	w(8-11)	b(0-0)	f(6-0)	b(0-0)	b(0-0)
74.	Christa R.	b(0-0)	ds(9-7)	w(28-7)	f(5-0)	b(0-0)
75.	Sieglinde D.	w(22-19)	f(24-0)	ds(15-15)	f(7-0)	f(6-0)
76.	Elise D.	b(0-0)	f(7-7)	7(7)	f(7-0)	f(7-0)
77.	Sonja A.	f(12-0)	f(10-0)	ds(11-7)	f(10-0)	f(5-0)
78.	Betty M.	f(5-0)	f(4-0)	b(0-0)	f(2-0)	b(0-0)
79.	Renate U.	f(11-0)	f(4-0)	b(0-0)	b(0-0)	b(0-0)
80.	Hedwig H.	tb(0-0)	f(5-0)	f(5-0)	f(2-0)	b(0-0)
81.	Frieda A.	t(0-2)	f(8-0)	f(7-0)	f(8-0)	f(7-0)
82.	Hildegard H.	b(0-0)	f(13-0)	ds(26-16)	f(4-0)	b(0-0)
83.	Ilse L.	f(7-0)	f(9-0)	w(16-12)	b(0-0)	b(0-0)
84.	Lydia Sch.	f(20-0)	ds(23-7)	ds(19-16)	f(22-0)	f(12-0)
85.	Gerda R.	f(24-0)	f(10-0)	f(9-0)	f(2-0)	b(0-0)
86.	Anneliese F.	b(0-0)	f(2-0)	f(14-0)	b(0-0)	f(8-0)
87.	Ingrid H.	f(10-0)	ds(15-7)	w(30-25)	f(31-0)	f(7-0)
88.	Käthe B.	b(0-0)	f(10-0)	ds(17-8)	f(6-0)	b(0-0)
89.	Margot F.	f(7-0)	f(7-0)	7(7)	f(7-0)	f(7-0)
90.	Babette M.	f(17-0)	f(28-0)	ds(7-14)	f(7-0)	f(8-0)
91.	Christa L.	f(5-0)	f(6-0)	f(9-0)	b(0-0)	b(0-0)
92.	Berta N.	t(0-5)	f(10-0)	f(3-0)	f(13-0)	b(0-0)
93.	Margot T.	f(10-0)	ds(11-6)	w(21-16)	f(13-0)	f(11-0)
94.	Emma H.	f(6-0)	f(8-0)	f(7-0)	b(0-0)	b(0-0)
95.	Erika B.	f(14-0)	f(8-0)	f(6-0)	f(9-0)	b(0-0)
96.	Lina V.	f(3-0)	f(11-0)	f(7-0)	f(6-0)	f(10-0)
97.	Else F.	f(13-0)	f(12-0)	f(7-0)	f(7-0)	f(7-0)
98.	Hildegard K.	f(15-0)	f(8-0)	f(13-0)	f(6-0)	b(0-0)
99.	Anna H.	f(6-0)	b(0-0)	ds(17-15)	f(14-0)	b(0-0)
100.	Hildegard Hm.	w(11-17)	ds(23-15)	f(14-0)	b(0-0)	b(0-0)

Papillarmuster der Zehen

linker Fuß

Nr.	Name	I.	II.	III.	IV.	V. Zehe
1.	Anni J.	f(3-0)	b(0-0)	f(5-0)	f(3-0)	b(0-0)
2.	Irmgard F.	f(17-0)	f(11-0)	f(12-0)	f(23-0)	f(8-0)
3.	Karola M.	f(10-0)	f(6-0)	f(15-0)	f(7-0)	f(1-0)
4.	Marie H.	w(15-18)	f(8-0)	f(9-0)	f(5-0)	b(0-0)
5.	Elisabeth M.	f(4-0)	f(5-0)	ds(?-?)	f?(?)	b(0-0)
6.	Alma K.	f(13-0)	b(0-0)	b(0-0)	f(2-0)	b(0-0)
7.	Else Th.	f(7-0)	ds(2-16)	ds(22-6)	f(15-0)	f(?-0)
8.	Karolina D.	ds(21-8)	f(14-0)	f(21-0)	f(?-0)	b(0-0)
9.	Anni R.	f(23-0)	t(0-?)	f(?-0)	f(?-0)	b(0-0)
10.	Elisabeth Sch.	w(11-1)	f(?-0)	ds(11-12)	b(0-0)	b(0-0)
11.	Ilse N.	f(5-0)	b(0-0)	ds(9-?)	f(1-0)	b(0-0)
12.	Babette R.	f(16-0)	f(8-0)	ds(14-8)	f(4-0)	b(0-0)
13.	Lina L.	f(7-0)	f(7-0)	f(?-0)	f(?-0)	f(3-0)
14.	Anna G.	f(27-0)	f(13-0)	w(?-?)	f(?-0)	b(0-0)
15.	Ursula K.	f(9-0)	f(3-0)	f(5-0)	f(2-0)	f(3-0)
16.	Margarete G.	f(9-0)	f(4-0)	ds(9-11)	f(7-0)	b(0-0)
17.	Maria K.	b(0-0)	b(0-0)	b(0-0)	f(6-0)	b(0-0)
18.	Pauline K.	f(14-0)	f(9-0)	f(12-0)	b(0-0)	b(0-0)
19.	Maria H.	b(0-0)	b(0-0)	f(?-0)	f(?-0)	b(0-0)
20.	Margarete B.	f(13-0)	f(5-0)	f(12-0)	f(6-0)	b(0-0)
21.	Anna A.	f(12-0)	f(4-0)	f(6-0)	f(4-0)	b(0-0)
22.	Maria G.	f(13-0)	f(8-0)	f(10-0)	f(2-0)	b(0-0)
23.	Hedwig D.	f(11-0)	f(3-0)	ds(18-11)	f(H)(7-0)	b(0-0)
24.	Kunigunde H.	b(0-0)	b(0-0)	b(0-0)	b(0-0)	b(0-0)
25.	Erika K.	f(10-0)	f(3-0)	f(4-0)	f(3-0)	b(0-0)
26.	Elsbeth W.	zt(2-8)	ds(17-26)	ds(27-22)	f(19-0)	f(9-0)
27.	Gertrud H.	w(17-14)	w(17-13)	f?(?)	f?(?)	b(0-0)
28.	Hedwig Dr.	f(9-0)	f(5-0)	ds(13-10)	b(0-0)	b(0-0)
29.	Babette Ro.	ds(20-9)	ds(?-?)	f(?-0)	f?(?)	f(?-0)
30.	Margarete H.	f(5-0)	f(9-0)	ds(17-?)	f(?-0)	f(2-0)
31.	Frieda H.	f(10-0)	f(?-0)	t(0-?)	f(?-0)	b(0-0)
32.	Emma J.	b(0-0)	f(26-0)	ds(16-18)	ds(15-13)	b(0-0)
33.	Anna R.	b(0-0)	b(0-0)	b(0-0)	b(0-0)	b(0-0)
34.	Renate E.	f(24-0)	f(24-0)	ds(28-?)	f(10-0)	b(0-0)

Papillarmuster der Zehen

linker Fuß

Nr.	Name	I.	II.	III.	IV.	V. Zehe
35.	Elisabeth St.	f(21-0)	f(26-0)	w(22-30)	ds(12-15)	f(12-0)
36.	Elfriede B.	t(0-6)	f(7-0)	f(5-0)	f(5-0)	b(0-0)
37.	Hilde M.	f(19-0)	f(17-0)	ds(5-12)	f(6-0)	f(4-0)
38.	Helene S.	b(0-0)	f(4-0)	ds(15-10)	b(0-0)	b(0-0)
39.	Anni K.	f(14-0)	f(12-0)	ds(18-16)	f(13-0)	f(7-0)
40.	Ingrid St.	f(20-0)	ds(29-16)	ds(?-?)	ds(?-?)	f(6-0)
41.	Maria W.	f(4-0)	f(3-0)	f(9-0)	b(0-0)	b(0-0)
42.	Maria B.	f(8-0)	f(?-0)	f(?-0)	f(?-0)	f(?-0)
43.	Amalie D.	t(0-15)	ds(28-22)	ds(28-21)	f(?-0)	b(0-0)
44.	Anna D.	b(0-0)	b(0-0)	f(4-0)	b(0-0)	b(0-0)
45.	Maria Bs.	f(1-0)	b(0-0)	w(?-?)	f?(?)	b(0-0)
46.	Else S.	f(23-0)	f(11-0)	f(8-0)	f(5-0)	f(5-0)
47.	Marianne K.	f(12-0)	f(3-0)	f(11-0)	f(5-0)	b(0-0)
48.	Marie-Luise M.	f(15-0)	ds(15-14)	ds(15-14)	f(20-0)	b(0-0)
49.	Marianne R.	f(6-0)	b(0-0)	ds(5-?)	f(2-0)	b(0-0)
50.	Rosemarie W.	w(14-9)	f(12-0)	ds(12-16)	ds(?-7)	f(6-0)
51.	Johanna St.	t(0-4)	f(?-0)	ds(?-?)	f(?-0)	t(0-1)
52.	Paula K.	b(0-0)	b(0-0)	b(0-0)	b(0-0)	b(0-0)
53.	Franziska S.	f?(?)	ds(?-?)	ds(?-?)	ds(?-?)	b?(?)
54.	Alma K.	f(13-0)	f(9-0)	f(7-0)	f(6-0)	t(0-1)
55.	Edeltraud H.	f(10-0)	f(17-0)	ds(5-?)	f(19-0)	b(0-0)
56.	Agathe A.	f(?-0)	b?(?)	b?(?)	f?(?)	f?(?)
57.	Wally K.	f(10-0)	f(12-0)	f(14-0)	f(10-0)	f(5-0)
58.	Agnes B.	f(19-0)	f(8-0)	f(?-0)	f(?-0)	b(0-0)
59.	Klara R.	ds(?-12)	ds(?-?)	ds(?-?)	f(?-0)	f(2-0)
60.	Rosa Z.	f(10-0)	f(?-0)	ds(?-?)	ds(?-18)	t(0-3)
61.	Katharina A.	f(7-0)	f(5-0)	f(?-0)	b(0-0)	b(0-0)
62.	Christa S.	ds(25-17)	f(?-0)	f(10-0)	f(10-0)	f(6-0)
63.	Katharina E.	f(23-0)	f(?-0)	f(?-0)	f(?-0)	f(?-0)
64.	Alma F.	f(8-0)	f(?-0)	f(?-0)	f(?-0)	b(0-0)
65.	Margarete G.	f(4-0)	f(?-0)	ds(16-13)	f(3-0)	f?(?)
66.	Anna Sch.	t(0-8)	b(0-0)	f(?-0)	f?(?)	f(?-0)
67.	Irene H.	t(0-1)	b(0-0)	b(0-0)	b(0-0)	b(0-0)
68.	Erika M.	f(14-0)	f(10-0)	ds(?-18)	f(6-0)	f(6-0)

Papillarmuster der Zehen

linker Fuß

Nr.	Name	I.	II.	III.	IV.	V. Zehe
69.	Josepha F.	f(11-0)	f(12-0)	f(?-0)	f(?-0)	f(?-0)
70.	Anna K. Sch.	f(5-0)	f(4-0)	f(2-0)	b(0-0)	b(0-0)
71.	Hilde H.	f(11-0)	f(9-0)	ds(?-?)	f(?-0)	b(0-0)
72.	Hannelore H.	f(4-0)	f(?-0)	ds(?-?)	f(?-0)	f(?-0)
73.	Kunigunde T.	f(13-0)	b(0-0)	f(4-0)	b(0-0)	b(0-0)
74.	Christa R.	zt(2-5)	f(7-0)	ds(?-?)	f(?-0)	b(0-0)
75.	Sieglinde D.	w(19-10)	f(20-0)	f(16-0)	f(?-0)	f(?-0)
76.	Elise D.	b(0-0)	f(4-0)	tb(0-0)	f(11-0)	f(?)
77.	Sonja A.	f(18-0)	f(7-0)	ds(12-10)	f(5-0)	f(3-0)
78.	Betty M.	tb(0-0)	f(4-0)	f(2-0)	b(0-0)	b(0-0)
79.	Renate U.	f(1-0)	f(3-0)	f(1-0)	b(0-0)	b(0-0)
80.	Hedwig H.	f(5-0)	t(0-2)	f(4-0)	b(0-0)	f(2-0)
81.	Frieda A.	b(0-0)	f(?)	f(?)	f(6-0)	b(0-0)
82.	Hildegard H.	zt(7-1)	f(6-0)	ds(16-15)	b(0-0)	b(0-0)
83.	Ilse L.	f(2-0)	ds(5-16)	ds(16-23)	b(0-0)	b(0-0)
84.	Lydia Sch.	f(20-0)	ds(?-?)	ds(?-?)	f(?-0)	b(0-0)
85.	Gerda R.	f(22-0)	f(10-0)	f(6-0)	b(0-0)	b(0-0)
86.	Anneliese F.	f(1-0)	f(1-0)	f(3-0)	b(0-0)	f(3-0)
87.	Ingrid H.	f(9-0)	ds(22-24)	ds(29-18)	f(24-0)	f(1-0)
88.	Käthe B.	f(10-0)	f(10-0)	ds(22-17)	f(21-0)	b(0-0)
89.	Margot F.	f(10-0)	?(?)	?(?)	?(?)	b(0-0)
90.	Babette M.	f(22-0)	f(8-0)	ds(25-18)	ds(19-12)	tb(0-0)
91.	Christa L.	b(0-0)	f(4-0)	f(5-0)	b(0-0)	b(0-0)
92.	Berta N.	t(0-11)	f(6-0)	b(0-0)	b(0-0)	b(0-0)
93.	Margot T.	f(14-0)	f(13-0)	ds(15-11)	f(18-0)	f(10-0)
94.	Emma H.	f(6-0)	f(7-0)	f(5-0)	b(0-0)	b(0-0)
95.	Erika B.	f(11-0)	tb(0-0)	t(0-4)	f(12-0)	b(0-0)
96.	Lina V.	f(3-0)	f(1-0)	f(9-0)	tb(0-0)	f(3-0)
97.	Else F.	f(14-0)	f(?-0)	ds(?-?)	f(13-0)	f(8-0)
98.	Hildegard K.	f(17-0)	f(11-0)	f(11-0)	f(?)	b(0-0)
99.	Anna H.	b(0-0)	b(0-0)	ds(11-11)	f(14-0)	b(0-0)
100.	Hildegard Hm.	w(18-5)	w(19-16)	ds(?-19)	b(0-0)	b(0-0)

Herrn Professor Dr. G. Koch, Direktor des Instituts für Humangenetik und Anthropologie der Universität Erlangen-Nürnberg danke ich für die Überlassung des Themas.

Herrn Obermedizinaldirektor Dr. H. Mönius, Direktor des Nervenkrankenhauses Bayreuth,

Herrn Medizinaldirektor Dr. J. Hann, Direktor des Bezirkskrankenhauses Erlangen, sowie

Frau Dr. B. Becker, ärztliche Leiterin der Pflegeanstalt Bruckberg, bin ich zu besonderem Dank verpflichtet, dass ich die Untersuchungen bei den Patientinnen der Krankenhäuser durchführen konnte.

Herrn Dr. H.-D. Rott danke ich für die Beratung und Unterstützung bei der Durchführung der Arbeit.

VI. Lebenslauf

Am 12. Mai 1939 wurde ich als Sohn des Landwirtschaftsrates Kunz W. Burgschweiger und seiner Ehefrau Dr. med. Edeltrud, geb. Dangelat, in Königsberg/Pr. geboren.

Von 1945 besuchte ich die Volksschule in Mollersdorf (Niederbayern) und Landshut, anschließend (1950) die Oberrealschule in Landshut, wo ich am 19. Juli 1961 das Abitur bestand.

Nach zweijähriger Dienstzeit (1961 - 1963) bei der Sanitätstruppe der Bundeswehr begann ich im WS 63/64 das Medizinstudium in Erlangen. Hier bestand ich am 31. Juli 1964 das Vorphysikum und am 2. Mai 1966 das Physikum.

Das medizinische Staatsexamen bestand ich am 9. Februar 1970 in Erlangen mit der Note gut.

Offsetdruck-Fotodruck

J. Hogl, 8520 Erlangen Hauptstr. 109, (Nähe Martin-Luther-Platz) Tel. 22990
